



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
FACULTAD DE PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE PSICOBIOLOGIA
DOCTORADO DE PSICOLOGIA CLINICA Y DE LA SALUD

TESIS DOCTORAL

***FACTORES DE RIESGO PARA EL
DETERIORO COGNITIVO LEVE EN
ADULTOS MAYORES DE MARACAIBO***

Doctoranda:

Master. Patricia Portillo Barrera

Directores

Dr. Manuel Froufe

Dr. Bernardo Moreno

Madrid, Octubre de 2015

Más sabe el diablo por viejo, que por diablo...

Sabiduría Popular

DEDICATORIA

En honor a mis padres Manolo y Lulú, estoy orgullosa de mi origen,
Gracias, los amo eternamente.

A Valeria y Armando Andrés, razón de mi existencia.

A mi Familia, mi refugio.

A Venezuela, sigo soñando con un país mejor.

Patricia.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, eres perfecto!

A La Universidad del Zulia por darme la oportunidad de crecer y ampliar mis conocimientos; ver más allá de nuestras fronteras, y desear para Venezuela su transformación en una gran nación.

A Teresita Álvarez de Fernández, por creer en mí y siempre decir todo saldrá bien!

Al Dr. Alberto Ramírez gracias por esa llamada mágica.

Al Dr. Gregorio Gómez -Jarabo, por haberme aceptado en el postgrado y facilitar todos los procedimientos administrativos.

A mi tutor Dr. Manuel Froufe por haberme dado la mano para culminar uno de mis sueños.

Al Profesor Dr. Bernardo Moreno con usted empecé y con usted termino, gracias por esa oportuna retroalimentación!

A la Dra. Ada Rafalli, por facilitarme la distribución poblacional de la Parroquia Olegario Villalobos y asignarme la Sra. Imperio Bracho para acompañarme, cuidarme en la ardua tarea de administrar los instrumentos y organizar la logística. Gracias por su dedicación y el tiempo q me brindo durante esos meses.

A Dary, Dany y Marisela, gracias infinitas por ayudarme en la aplicación de las pruebas psicológicas, obteniendo así los datos de esta investigación.

Al Dr. José Núñez por apoyarme a realizar estos estudios, por estar siempre allí a lo largo de este camino! por realizar reiteradamente los análisis estadísticos.

José eres mi amigo, gracias!!!

A Bernardo Vera por brindarme las oportunidades e insistir para culminar este proyecto.

Armando y Vale mis queridos hijos, sin ustedes no me hubiese atrevido a irme, espero que esta experiencia sea uno de mis mejores regalos para ustedes.

ÍNDICE GENERAL

| | Pág. |
|-------------------------|------|
| DEDICATORIA..... | 3 |
| AGRADECIMIENTO..... | 4 |
| ÍNDICE GENERAL..... | 5 |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | 7 |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | 8 |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | 9 |
| RESUMEN..... | 11 |
| ABSTRACT..... | 12 |

PRIMERA PARTE: SECCIÓN TEÓRICA

ENVEJECIMIENTO Y DETERIORO COGNITIVO LEVE

| | |
|---|-----------|
| CAPITULO I. DESCRIPCIÓN SITUACIONAL | 14 |
| Envejecimiento en el mundo..... | 14 |
| Cambios cognitivos normales y deterioro patológico en el envejecimiento..... | 18 |
| Envejecimiento normal versus deterioro cognitivo patológico en Venezuela..... | 22 |
| CAPÍTULO II. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN | 26 |
| Antecedentes sobre deterioro cognitivo..... | 26 |
| CAPÍTULO III. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..... | 37 |
| Conceptualizaciones Sobre Envejecimiento..... | 37 |
| Aspectos Generales sobre el Envejecimiento..... | 37 |
| Clasificación del Sujeto Envejecido..... | 46 |
| Cambios en el Proceso de Envejecimiento..... | 49 |
| Conceptualización del Deterioro Cognitivo..... | 56 |
| Definición del Deterioro Cognitivo..... | 56 |
| Del Deterioro Cognitivo a la Demencia..... | 61 |
| Diagnóstico del Deterioro Cognitivo..... | 65 |

| | |
|---|----|
| Áreas del Deterioro Cognitivo. | 65 |
| Criterios Diagnósticos del Deterioro Cognitivo..... | 67 |

SEGUNDA PARTE: SECCIÓN EMPÍRICA

| | |
|---|---------------|
| CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO | 77 |
| Sistema de Variables e Objetivos de la Investigación..... | 77 |
| Sistema de Variable | 77 |
| Definición Conceptual del Deterioro Cognitivo..... | 77 |
| Definición Operacional del Deterioro Cognitivo... .. | 77 |
| Objetivos de Investigación. | 77 |
| Objetivo General..... | 77 |
| Tipo de Investigación. | 78 |
| Diseño de la Investigación. | 79 |
| Población y Muestra..... | 80 |
| Técnica e Instrumento de Recolección de Datos. | 81 |
| Validez. | 84 |
| Plan de Análisis de los Datos..... | 85 |
| Sistema de Hipótesis. | 85 |
| CAPITULO V. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN | 87 |
| Análisis de los Resultados | 87 |
| Discusión de los Resultados | 98 |
| CONCLUSIONES..... | 106 |
| RECOMENDACIONES. | 109 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 110 |
| ANEXOS. | 117 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Figura 1. Envejecimiento normal y cerebral. | 40 |
| Figura 2. Envejecimiento normal, con deterioro cognitivo leve y con demencia... | 58 |
| Figura 3. Cuestionario SPMSQ. | 73 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Tabla 1. Cambios fisiológicos en el envejecimiento cerebral | 38 |
| Tabla 2. Sub-escalas del CAMCOG-R | 82 |
| Tabla 3. Eficiencia del CAMCOG-R en el diagnóstico de las demencias | 82 |
| Tabla 4. Características socio-demográficas de los adultos mayores en estudio | 88 |
| Tabla 5. Puntaje alcanzado en las pruebas CAMCOG-R y Minimental en los Adultos mayores..... | 89 |
| Tabla 6. Comparación de los casos con y sin deterioro cognitivo según las pruebas CAMCOG-R y Minimental aplicadas a los adultos mayores.... | 89 |
| Tabla 7. Puntaje alcanzado en la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo | 90 |
| Tabla 8. Deterioro cognitivo según género en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos Maracaibo, Venezuela | 91 |
| Tabla 9. Deterioro cognitivo según edad en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos Maracaibo, Venezuela | 91 |
| Tabla 10. Deterioro cognitivo según nivel educativo en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos Maracaibo, Venezuela..... | 92 |
| Tabla 11. Deterioro cognitivo según estado civil en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos Maracaibo, Venezuela | 93 |
| Tabla 12. Deterioro cognitivo según convivencia familiar en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos Maracaibo, Venezuela..... | 93 |
| Tabla 13. Deterioro cognitivo según nivel socio-económico en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos Maracaibo, Venezuela..... | 94 |
| Tabla 14. ANOVA. Comparación de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R En los adultos mayores con deterioro cognitivo | 94 |
| Tabla 15. Subconjuntos homogéneos de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con deterioro cognitivo..... | 95 |
| Tabla 16. ANOVA. Comparación de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores sin deterioro cognitivo | 96 |
| Tabla 17. Subconjuntos homogéneos de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores sin deterioro cognitivo | 96 |

| | |
|---|----|
| Tabla 18. Comparación de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo | 98 |
|---|----|

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Gráfico 1. Valores promedios de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con deterioro cognitivo..... | 95 |
| Gráfico 2. Valores promedios de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con deterioro cognitivo..... | 97 |

PORTILLO BARRERA. Patricia. “**FACTORES DE RIESGO PARA EL DETERIORO COGNITIVO LEVE EN ADULTOS MAYORES DE MARACAIBO**”. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Psicología. Doctorado de Psicología Clínica y de la Salud. Madrid, Septiembre de 2015.

RESUMEN

Introducción: A nivel mundial se observa una alta prevalencia de enfermedades tipo demencia, que afectan negativamente la calidad de vida de las personas. Al considerar, además, que existe un envejecimiento de la población en general, se decidió medir el deterioro cognitivo leve (DCL) en adultos mayores (> 65 años), tomando en cuenta que es un paso previo a la demencia. **Objetivo:** Analizar el deterioro cognitivo leve (DCL) en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos en Maracaibo, Venezuela.

Metodología: Se le practicó el examen cognitivo de Cambridge-revisado (CAMCOG-R) y el Mini Examen de Estado Mental o Minimental (MMSE), para determinar el DCL a una muestra constituida por 498 adultos mayores, durante el período de Mayo a Diciembre de 2008, así como el registro de múltiples variables sociodemográficas.

Resultados: Los factores de riesgos indicaron que los adultos mayores con edades comprendidas entre 65-74 años reflejaron menor deterioro cognitivo en comparación con los de 75 años en adelante. No hubo diferencias importantes con el DCL en cuanto al género. El estrato con mayor presencia de DCL correspondió a los adultos mayores sin nivel de instrucción. El DCL fue menor en los adultos mayores casados. No se encontró asociación significativa entre nivel socioeconómico y DCL. Al comparar CAMCOG-R y MMSE, se observaron diferencias significativas entre ambas pruebas, detectándose más casos con la primera: CAMCOG-R evidencio un 31% de casos con deterioro cognitivo, frente a un 22% del Minimental. Los adultos mayores con deterioro cognitivo obtuvieron en la prueba CAMCOG-R un puntaje promedio de $55,9 \pm 13,7$ puntos. Con respecto a los casos sin deterioro cognitivo, no alcanzaron el puntaje máximo de la prueba (105 puntos) con un promedio en $85,8 \pm 8,5$ puntos. **Conclusiones:** Luego de analizar el DCL en este estudio, encontramos que en la prueba del CAMCOG-R el 69% de la muestra no presentó DCL, identificando un mayor número de casos con DCL en comparación al MMSE. En cuanto a las variables sociodemográficas: la edad a partir de 75 años, el vivir solo, ser viudo y la no escolaridad son factores de riesgo para el DCL.

En los resultados de la prueba CAMCOG-R se observó que los adultos mayores con deterioro cognitivo leve recibieron puntajes que difieren entre sí en las distintas áreas evaluadas. En la memoria los adultos con DCL obtuvieron menos de la mitad del puntaje máximo posible, y los adultos mayores sin DCL recibieron un valor promedio muy cercano al máximo posible en la misma área. Al aplicar la *t* Student en todas las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R, se obtuvo que las áreas mayormente afectadas en los adultos mayores con DCL fueron lenguaje, memoria, orientación, atención, praxis y pensamiento abstracto.

PALABRAS CLAVE: Deterioro cognitivo leve, CAMCOG-R, MMSE, adulto mayor, envejecimiento.

PORTILLO BARRERA. Patricia. "**Risk factors for mild cognitive impairment in adults over Maracaibo.**" Autonoma University of Madrid. Faculty of Psychology. Doctorate of Clinical Psychology and Health. Madrid, September 2015.

ABSTRACT

Introduction: A global high prevalence of dementia type illnesses that affect the quality of life of people is observed, considering also that there is an aging of the general population, it was decided to measure the mild cognitive impairment (MCI) in older adults (> 65 years) taking into account that it is a step prior to dementia. To analyze mild cognitive impairment (MCI) in adults in the Parish Olegario Villalobos in Maracaibo, Venezuela.

Methodology: a sample consisting of 498 adults underwent a cognitive-reviewed Cambridge exam (CAMCOG-R) and the Mini Mental State Examination or Minimental (MMSE) to determine the DCL during the period from May to December 2008, as well as registering multiple sociodemographic variables.

Results: The risk factors indicated that older adults aged 65-74 years reflected less cognitive impairment compared with 75 years on. There were no significant differences in gender-DCL. The group with the largest presence of DCL corresponded to older adults without educational level. MCI was lower in older adults married. No significant association with socioeconomic status and DCL was found. Comparing CAMCOG-R and MMSE test, significant differences between the two, CAMCOG-R showed a greater number of cases with cognitive impairment (31%), while in the Minimental (22%) were observed. Older adults with cognitive impairment obtained in CAMCOG-R test, a mean score of 55.9 ± 13.7 points. With respect to cases without cognitive impairment, they did not reach the maximum test score (105 points) averaged at 85.8 ± 8.5 points. **Conclusions:** After analyzing the DCL in this study, we found that in test-R CAMCOG 69% of the sample did not present DCL, identifying a larger number of cases with MCI compared to MMSE. As for sociodemographic variables: age from 75 years living alone, a widower and schooling are not risk factors for MCI. In the test results CAMCOG-R was observed that older adults with mild cognitive impairment received scores that differ in the different areas evaluated. In the memory class, DCL obtained less than half of the maximum possible score, and older adults without MCI received an average value close to the maximum possible in the same area. When applying the Student *t* in all areas evaluated by the CAMCOG-R test, it was found that the areas most affected in older adults with MCI were language, memory, orientation, attention, praxis and abstract thinking.

KEYWORDS: Mild cognitive impairment, CAMCOG-R, MMSE, elderly, aging.



PRIMERA PARTE: SECCIÓN TEÓRICA
ENVEJECIMIENTO Y
DETERIORO COGNITIVO LEVE



CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

El proceso de envejecimiento es una de las áreas que ha centrado la atención de los investigadores en materias multidisciplinarias, donde participan la Psicología, la Medicina y la Sociología. Quizás la más cruda de las realidades con las que se enfrenta la poderosa capacidad mental es el envejecimiento del cerebro como la consecuencia más evidente de la involución biológica de los seres humanos. Esta consecuencia, se asume como axiomática, por lo tanto, el proceso de envejecimiento biológico define la paulatina limitación de las capacidades humanas, ajustándose a la edad cronológica que inexorablemente termina en la muerte del individuo.

Esta etapa del individuo ha capturado la atención de los estudiosos en el área, por considerarla esencial para lograr un período de adaptación funcional y fisiológicamente sano, resultante del aumento de la esperanza de vida producto de las proyecciones demográficas actuales, tal como se explica a continuación.

Envejecimiento en el mundo

Según información aportada por La Organización Mundial de la Salud (2012), actualmente se produce un aumento progresivo del envejecimiento de la población y se tiene previsto que el número de individuos mayores de 60 años aumente de 605 millones a 2000 millones en el año 2050. También se advierte, que un 30 % de personas mayores de 65 años, podría mostrar en algún periodo de su vida síntomas clínicos de deterioro cognitivo, siendo necesario brindar atención especializada en el ámbito de la memoria y de los trastornos asociados.

De igual forma, Armas, Carrasco, Valdés y López (2009) ratifican lo señalado indicando que las proyecciones demográficas conducen a que la proporción de personas mayores de 65 años alcanzará 20-25% en el 2020. En la actualidad, el segmento de la pirámide poblacional que más se expande es el correspondiente a los mayores de 75 años, mientras que la base se reduce drásticamente por la caída de la natalidad a nivel mundial.

Así mismo, Arango y Peláez (2012), explican que el envejecimiento de la población es una cuestión de primordial importancia en los países en desarrollo que, según se proyecta a nivel mundial, se pasarán de un 8% en 1950 de adultos mayores de 60 años al 22% en 2050, mientras los menores de 15 años pasarán de un 34% a mediados del siglo XX a un 20% cien años después. Este cambio demográfico, muestra que los países desarrollados han envejecido de forma gradual y se enfrentan a nuevos problemas relacionados con el deterioro de la salud mental, desempleo y la sostenibilidad de los sistemas de pensiones, mientras que los países en desarrollo afrontan los problemas propios del desarrollo, simultáneamente con el envejecimiento de la población.

Según el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, se estima que en 2006 había 688 millones de personas con edad superiores a los 60 años en el mundo, y proyecta que para 2050 habrá 2 billones, superando, por primera vez en la historia de la humanidad, a los menores de 15 años. A nivel mundial, el índice de envejecimiento (IE) pasará de 15 mayores de 65 años por cada 100 jóvenes menores de 15 años en 1950 a 83 en 2050; en América Latina y el Caribe este índice pasará de 9 a 114 adultos mayores por cada 100 jóvenes y en Colombia de 8 a 96, casi equiparando estos dos grupos poblacionales.

Lo antes mencionado, implica que se está produciendo en la actualidad un significativo cambio demográfico con marcadas repercusiones en la salud pública, especialmente al considerar que esta población requiere ciertas condiciones físicas y psicológicas indispensables para llevar una vida adaptativa sana, requiriendo el desarrollo de políticas orientadas a mejorar la calidad de vida de los ancianos, brindándoles mayor protección, seguridad y comodidad en esta etapa, la cual demanda mayores atenciones por parte de la familia, así como de la sociedad en general.

En este sentido, múltiples esfuerzos se evidencian en pro del envejecimiento sano en distintas organizaciones de la comunidad mundial, tales como el Departamento de Prevención de las Enfermedades No Transmisibles y de Promoción de la Salud de la OMS que promueve los proyectos y actividades relacionados con el envejecimiento, así como de las personas mayores dentro de su Programa Envejecimiento y Ciclo Vital; la

Organización Panamericana de la Salud, la Asociación Mexicana de Medicina Antienvjecimiento, la Sociedad Española de Medicina Antienvjecimiento y Longevidad, la Sociedad Venezolana de Medicina Antienvjecimiento, entre otras asociaciones gubernamentales como también civiles.

Por otro lado, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2007) señala que el crecimiento de la población se ha desacelerado en los países de las Américas, al mismo tiempo que la proporción de adultos mayores de 60 años aumenta progresivamente. Esto impone la necesidad de tomar medidas para responder a los cambios en el perfil epidemiológico, asociados a una población que envejece.

Por su parte, Terrés-Speziale (2005) explica que la conservación de la vida es un instinto básico en los seres humanos. De acuerdo a los dictados de prácticamente todas las culturas, la vida humana es sagrada, por lo que debe ser protegida y preservada. No existe la menor duda, que la expectativa de vida del ser humano se ha ido expandiendo a lo largo de la historia ni que este fenómeno seguirá progresando en el futuro, ya que en el presente la longevidad es cada día mayor.

Esto se evidencia igualmente en México, donde hace apenas un milenio la expectativa de vida en ese país era de 25 años; ahora, a principios del tercer milenio, es ya de 75 años en ambos sexos, por lo que se calcula que para el año 2020 la pirámide poblacional mostrará un igual número de personas de más de 60 años y menores de 30 años. Es importante comprender, que el aumento en la longevidad del ser humano se ha dado en gran medida gracias a los avances en salud pública y medicina preventiva, entre los que destacan la disponibilidad de agua potable, saneamiento ambiental, además de los avances científico-tecnológicos en el tratamiento de enfermedades infecciosas, vacunación, antibioticoterapia, aunados a la prevención y control de diversas enfermedades crónicas.

En el caso de Venezuela, Falqué-Madrid (2014) plantean que el incremento del grupo de personas mayores de 65 años es un hecho demográfico irreversible y de alta complejidad social. El censo poblacional del país correspondiente al año 2001, reportó que el 4,9 % de la población estaba conformado por personas de 65 años y más; sin

embargo esta situación se ha modificado, y para el censo de 2011, la cifra se ubicó alrededor del 7%, proyectándose que para el año 2025 supere el 10%.

Asimismo, los autores explican que aun cuando la esperanza de vida ha aumentado para el grupo de los adultos mayores, no necesariamente indica que la calidad con la que se vivan los años en la última etapa de la vida haya mejorado, o sea uniforme en los diferentes estratos socio-económicos. La sociedad pluricultural y multiétnica como la venezolana, debe lidiar no solo con las garantías en salud integral de los adultos mayores, sino también lograr su participación e integración social, apuntando a mejoras continuas en la calidad de vida.

Basado en lo expuesto, debe incrementarse el compromiso de los países con los adultos mayores, aplicando acciones orientadas a evitar la discapacidad prematura en la vejez, incluyendo medidas para prevenir y tratar adecuadamente las enfermedades mentales crónicas en este grupo considerado de más alto riesgo a experimentar deterioro cognitivo. Esto implica la promoción de estilos de vida saludables: no fumar, alimentarse bien, mantenerse activo física, mental y socialmente a lo largo de la vida. De lo contrario, este grupo poblacional, que se incrementa aceleradamente, requerirá cuidados especiales para lo cual no todos los países están preparados para atender tales necesidades.

De acuerdo con De Lima y Sánchez (2012), el envejecimiento poblacional es una realidad en Venezuela. La tasa de crecimiento total, en descenso continuo desde el quinquenio 1975-1980, alcanzó el 22,1% para 1990 y el 16,3% para el quinquenio 2005-2010, según lo publicado por CELADE (2005), consultado por De Lima y Sánchez (2012). De igual manera, las autoras indican que la esperanza de vida promedio para ambos sexos es de 73,8% para el quinquenio 2005-2010.

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística de Venezuela (2001), en el censo del año 2001, 24 municipios en seis estados del país cuentan con más del 10 % de personas mayores de 60 años respecto al total de su población. Contrasta la vejez demográfica en municipios de estados como Falcón, Trujillo y Sucre, con la de municipios

de mucha fortaleza económica como Chacao, Nuestra Señora del Rosario de Baruta y El Hatillo del estado Miranda, que forma parte de la llamada Gran Caracas.

Lo expuesto, resulta de gran interés para comprender que el aumento de la expectativa de vida depende de la aplicación de políticas para la mejora de las condiciones del sector salud, especialmente dirigidas a la atención del proceso de envejecimiento de la población. De ahí proviene la importancia de atender los aspectos tanto biológicos, psicológicos como sociales para disminuir el deterioro de la calidad de vida, con el propósito de brindar apoyo a los adultos mayores en la etapa donde requieren mayor presencia familiar principalmente, para ayudarlos a enfrentar las limitaciones motoras y de memoria que pudieran experimentar.

Cambios cognitivos normales y deterioro patológico en el envejecimiento

Es de suma importancia, tener un conocimiento acerca de los cambios asociados al envejecimiento cortical, los cuales son proporcionados por el rol fundamental del sistema nervioso central (SNC) en la actividad integradora del organismo. De tal manera, que los cambios producidos a este nivel tendrán consecuencias en la aparición de variaciones cognitivas o alteraciones que van a impactar en la calidad de vida del ser humano. Ahora bien, establecer un límite claro entre el proceso de envejecimiento fisiológico dependiente del paso del tiempo (normalidad) y de los que implican la presencia de alguna enfermedad (patología) encierra una especial complejidad desde una perspectiva metodológica.

Por lo tanto, es necesario en primer lugar, definir lo que es el envejecimiento, el cual según Falqué-Madrid (2014) es “un proceso paulatino y gradual de cambios morfológicos, funcionales y psicológicos, que el paso del tiempo ocasiona de forma irreversible en los organismos vivos” (p.111). Es entendido como un proceso individual inexorable, que se inicia desde el momento del nacimiento, finalizando con la muerte, lo cual conlleva a pensar que las personas envejecen día a día, por tanto es una etapa ineludible del ciclo vital del ser humano.

De tal manera, que si el envejecimiento se considera como un proceso normal, natural e inevitable, puede tener distintos resultados, siendo el reflejo de los cuidados o descuidos tenidos a lo largo de la vida. Lo importante es llegar a la vejez, la última etapa

del proceso de envejecimiento, con calidad de vida, rodeado de condiciones no sólo materiales, sino afectivas, emocionales, que brinden un equilibrio tanto económico como social y espiritual, de acuerdo a lo señalado por Falqué-Madrid (2014).

Siguiendo al mismo autor, aunque el envejecimiento no es una enfermedad como tal, se asocia con patologías crónicas, entre las cuales destacan las cardiovasculares, las demencias, cáncer, entre otras, cuyo desenlace puede ser la muerte. Pero también hay otras muchas enfermedades y condiciones asociadas al envejecimiento que, sin ser directamente causantes de muerte, como la osteoporosis, artritis y enfermedades autoinmunes, suelen ser responsables en gran parte del deterioro en la calidad de vida del anciano.

De igual manera, existe incidencia de otros factores biológicos tales como la inmunosenescencia o envejecimiento del sistema inmunitario, y la pérdida de capacidad regenerativa, lo que lleva a una pobre respuesta en la curación de heridas. Otro aspecto importante de la definición de envejecimiento, es la reducción paulatina de la resiliencia homeostática, es decir, la capacidad de recuperar los parámetros fisiológicos cuando éstos se han alterado.

Ahora bien, el período de envejecimiento conlleva a un deterioro cognitivo, el cual puede ser calificado en niveles leves como característico de la edad, pero se evidencia la existencia de casos en la población general, en los cuales dicho deterioro se incrementa en grados disfuncionales, siendo asociado a la demencia y a trastornos como el Alzheimer, los cuales generan condiciones físicas mentales desfavorables que limitan la calidad de vida en la edad senil.

A nivel mundial, la valoración del Deterioro Cognitivo Leve es muy compleja. De acuerdo a Custodio y otros (2012), diversos estudios revelan que la prevalencia de Deterioro Cognitivo Leve (DCL) se incrementa con la edad, siendo 10% en individuos de 70 a 79 años y 25% en aquellos con 80 a 89 años. Un estudio en afroamericanos ha estimado tasas de prevalencia de DCL de 19,2% para el grupo de 65 a 74 años, 27,6% para los de 75 a 84 años y 38% para mayores de 85 años. Otro elemento importante es la mortalidad, en este sentido, los autores mencionan estudios que han mostrado una

mortalidad mayor en los sujetos con DCL en comparación con sujetos cognitivamente normales. Dentro de los casos que sobrevivieron luego de 10 años de seguimiento, 27% desarrollaron demencia (23% EA), por lo que es probable que con la progresiva mayor supervivencia de la población geriátrica la proporción de afectados con DCL se incremente.

Según los mencionados autores, los estudios de DCL en América Latina son escasos. En la ciudad de Córdoba, Argentina existe una prevalencia de 13,6% en mayores de 50 años. Otro estudio poblacional en Medellín, Colombia se halló una prevalencia de DCL tipo amnésico de 9,7%. Un tercer estudio chileno comunica el seguimiento de 36 pacientes con DCL, observando la evolución a demencia en 15 de ellos en un periodo promedio de 31 meses; en un periodo de 2 años adicionales, 50% (10 casos) de los pacientes que permanecían como DCL estables en el tiempo progresaron a EA.

En Perú no se han realizado estudios poblacionales de incidencia o prevalencia de DCL. En la actualidad solo se cuenta con información acerca del deterioro cognitivo en el adulto mayor a partir de estudios que hallan frecuencias de deterioro cognitivo moderado y severo entre 20 y 28%, en pacientes geriátricos hospitalizados y ambulatorios. Otro estudio realizado a pacientes hospitalizados, se encontró que más de la mitad presentó algún grado de deterioro cognitivo, diferenciándose en leve, moderado y severo, con 10%, 12% y 24% de los casos estudiados, respectivamente. Ello evidencia la elevada frecuencia del deterioro cognitivo que se sobrepone a otras patologías en pacientes hospitalizados y que muchas veces es infravalorado tanto por familiares como por el personal de salud.

Apoyado en lo anterior, la existencia de deterioro cognitivo en la población conduce a la necesidad de realizar investigaciones, tomando como soporte lo señalado por Amor y Martín (2006) para quienes constituye uno de los problemas de salud pública más importantes a nivel mundial, reportando que en la última década, se evidencia un continuo incremento tanto en su incidencia como en su prevalencia; secundario al aumento progresivo de la longevidad en la población.

Aunado a lo expuesto, el envejecimiento satisfactorio supone un estado de salud con características positivas, teniendo en consideración el bienestar psicológico subjetivo del individuo, según lo describe De La Vega y Zambrano (2008). Los intentos de caracterizar los cambios cognitivos asociados al envejecimiento normal han generado expresiones como olvido senil benigno, deterioro de la memoria asociado a la edad o deterioro cognitivo asociado a la edad.

Estos términos quieren reflejar generalmente los extremos del envejecimiento normal, más que describir a un precursor del envejecimiento patológico. Sin embargo, mientras que algunas investigaciones sobre estos conceptos demuestran ritmos de conversión a demencia idénticos a los de los sujetos sanos, otras han hallado un ritmo de conversión mayor.

Es así como los autores mencionados aseguran que en la última década, algunos países como España, Rusia, Estados Unidos, entre otros, han considerado los estudios sobre envejecimiento, deterioro cognitivo y demencia; en su amplia concepción, como un área prioritaria, estimulando la aportación y cooperación multidisciplinaria de las investigaciones, debido al enorme abanico de alternaciones que pueden asociarse con la presencia de esta patología y la intervención de diversos factores bio-psicosociales, determinado normalmente esto, por un diagnóstico tardío y/o la no existencia de éste.

Es necesario considerar que según García y Manubens (2004) el deterioro cognitivo no significa irreversibilidad ni causa lesional, diferencia cualitativa muy importante con respecto al término clínico demencia, aunque puedan darse estados patológicos potencialmente reversibles denominados modernamente, pseudodemencia.

Lo expuesto evidencia basado en Reyes (2014), que las personas de no mantener una buena salud, siendo productivas, capaces de adaptarse al medio ambiente, así como de participar en interacciones sociales, tienen mayor riesgo a padecer trastornos cognitivos que afectan la calidad de vida en la etapa de adulto mayor. Por tal motivo, envejecer sano es una meta que puede ser alcanzada por las personas de acuerdo con

unas condiciones mínimas genéticas y ambientales relacionadas usualmente con un estilo de vida positivo.

De ahí que evaluar a tiempo los factores intrínsecos y extrínsecos que rodean al individuo, permiten alcanzar un envejecimiento normal y la longevidad, mientras que si predominan los factores que los aceleran conducen a un envejecimiento patológico.

Envejecimiento normal versus deterioro cognitivo patológico en Venezuela

De acuerdo al censo poblacional del año 2011, Venezuela presenta un incremento de adultos mayores en su población. Además, según información aportada por la Fundación Alzheimer de Venezuela, la prevalencia estimada del deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años está alrededor de 7%, lo cual se traduce en 100 mil pacientes con esta patología. Por otro lado, este organismo afirma que en el país existe casi un millón de personas de la tercera edad que sufren algún tipo de trastornos cognitivos. Mientras que, destacan a la edad como uno de los factores de riesgo más importantes del deterioro cognitivo, mencionando al respecto, que la mayor prevalencia de esta patología se presentó en adultos mayores de los 85 años con un porcentaje del 50%; después de los 75 años fue de 25% a 30%; y entre los 60 a 70 años, 5%.

El incremento de la sobrevivencia en la población venezolana, implica el envejecimiento acompañado de discapacidad, fragilidad, enfermedades crónicas y dependencia, por lo cual trae a un primer plano el modelo de atención primaria para el cuidado de los adultos mayores en el seno de sus comunidades, para lo cual se requiere, de acuerdo con Maestre y otros (2002) mayor sensibilidad social por parte del Estado venezolano, una planificación sanitaria racional, así como investigaciones centradas en incrementar la información para contar con respuestas oportunas a las exigencias de este grupo social.

Específicamente en la ciudad de Maracaibo; los autores antes mencionados, reportaron en un estudio longitudinal de base poblacional efectuado en sujetos mayores de 55 años, una alta incidencia de la demencia en ancianos que habitan en Maracaibo. Los resultados de este estudio, publicados por la revista norteamericana

Neuroepidemiology, se observan que de los 2.438 individuos evaluados, ocho por ciento sufre de la enfermedad de Alzheimer, demencia vascular o algún otro tipo de demencia.

La frecuencia de las demencias es más alta entre los ancianos de más años y la prevalencia del Alzheimer se triplica con cada 10 años de edad, siendo las cifras de demencias en la población Marabina, mucho más altas que las reportadas en Estados Unidos de América, India, China y algunos países europeos y Africanos. No obstante, la comparación con otros estudios demuestra similitudes en otros países de América Latina.

De acuerdo con Maestre y otros (2002) es urgente mejorar la comprensión de los factores que incrementan los riesgos de demencia en algunas zonas del mundo, también debe ser prioridad el desarrollo y aplicación de políticas públicas para apoyar tanto a pacientes como a cuidadores que viven en zonas en las que el número de personas ancianas está rápidamente en aumento y donde las estrategias de cuidado de la salud mental son inapropiadas.

Siguiendo a De Lima y Sánchez (2012), la familia venezolana, con su carácter extenso y conglomerado, su eje matricentrado y su capacidad probada para retener al adulto mayor en el seno familiar; debería recibir como una oportunidad valiosa, capacitación referida a métodos de atención al adulto mayor, incrementando su calidad de vida y minimizando su deterioro, ya que la atención a este grupo en especial tiene en Venezuela un espectro muy reducido por parte del Estado, y costoso en el ámbito de la iniciativa privada.

En este sentido, vale mencionar lo encontrado en investigaciones y encuestas de los años ochenta del siglo pasado, realizadas en distintos países de las Américas, según lo indica Sánchez (1994 citado por De Lima y Sánchez 2012), las cuales arrojaron que la familia es la principal fuente de apoyo para el adulto mayor, bien para las actividades de la vida diaria, en periodos de enfermedad, en la viudez o en caso de discapacidad; entre un 50-75% de los ancianos viven en familias extensas, con la pareja, hijos y nietos, lo cual a su vez se relaciona con niveles socioeconómicos bajos; y que este cuidado social informal no recibe respaldo alguno del Estado.

Tomando en cuenta lo expuesto anteriormente y al no encontrarse cifras que reflejen el estado del arte del DCL en el Estado Zulia, la investigadora se dispuso a realizar un estudio enfocado en analizar el DCL en adultos mayores del Municipio Maracaibo en Venezuela. Paralelo a esto, relacionar esta variable, con la edad, genero, nivel educativo, nivel socioeconómico, estado civil y convivencia familiar. Si se considera que existe una alta prevalencia de enfermedades incapacitantes como la demencia tipo Alzheimer, aunado a la evolución demográfica del mundo occidental, con un crecimiento explosivo de la población mayor de 65 años, hace que las dimensiones del problema se tornen relevantes.

Si consideramos que el DCL es un paso previo a la demencia, y que este afecta la calidad de vida de las personas mayores, este trabajo inédito y original contribuye a generar conocimientos en el área; así como también, sobre dicha base sustentar las medidas de intervención primarias y secundarias correspondientes para mejorar la calidad de vida de esta población.

Respecto al valor práctico, este estudio en primer término contribuye a generar información útil en el ámbito de la investigación epidemiológica en Maracaibo, pues se expone un análisis de las áreas evaluadas en el DCL según la prueba estandarizada CAMCOG-R en adultos mayores discriminando las más afectadas en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo leve; así como comparar la relación de esta condición con el género, edad, nivel educativo, estatus socioeconómico y estado civil.

En cuanto a la justificación metodológica del estudio, en esta investigación se utilizan instrumentos como el examen cognitivo de Cambridge revisado (CAMCOG-R) y el Minimental de Folstein (MMSE), aportando evidencia científica a nivel de investigación sobre su utilidad para la medición del deterioro cognitivo en distintas poblaciones, inclusive latinas.

La investigación se presenta estructurada en cinco (5) capítulos, a saber: El Capítulo I consiste en la descripción situacional, el Capítulo II expone algunos antecedentes; los cuales se consideran importantes hallazgos previos para este estudio. En el Capítulo III

donde se analizan las conceptualizaciones sobre envejecimiento y deterioro cognitivo. El capítulo IV expone el sistema de variables y objetivos del estudio, además abarca los aspectos metodológicos. El capítulo V explica los resultados y discusión de la investigación. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPITULO II

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo esboza información sobre estudios previos relacionados al tema de investigación, el cual se orienta exclusivamente en los factores de riesgo para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores de Maracaibo.

Antecedentes sobre deterioro cognitivo leve.

Seguidamente, se exponen algunos estudios que refieren hallazgos en materia de la investigación sobre DCL, los cuales se consideran relevantes a los fines de ser utilizados en la comparación de los resultados del presente trabajo doctoral.

Un estudio de relevancia por ser realizado en Venezuela y específicamente en la misma ciudad en la cual se ejecuta esta investigación, fue llevado a cabo por Maestre, Pino, Molero, Zambrano, Falque, Gamero y Sulbarán (2002) realizaron un estudio con el fin de analizar el envejecimiento en la ciudad de Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. Sus objetivos se centraron en definir el perfil de envejecimiento y sus determinantes en la población local, evaluar la magnitud y los factores de riesgo para demencia, caracterizar la epidemiología genética de la enfermedad de Alzheimer y examinar la asociación entre el funcionamiento cardiovascular y cognitivo. El estudio utilizó una metodología transdisciplinaria, longitudinal, de base poblacional. La población estuvo representada por 2438 adultos mayores de 55 años, con características de salud asociadas a la edad. Se aplicó un censo poblacional.

Entre los instrumentos utilizaron el Short Portable Mental Status Questionnaire (Pfeiffer, 1975), Antecedentes de Condiciones Patológicas Hábitos Saludables Escala Instrumental (Lawton y Brody, 1969), Encuesta Socioeconómica, Encuesta para el Familiar, Reporte Familiar sobre Cambios en la Memoria, Lenguaje, Estado de Ánimo, consumo de Alcohol, Historia Familiar y Personal de Enfermedad Cerebrovascular (Adaptado del Cuestionario de Demencia de Kawas, 1994), Escala Instrumental y de Autocuidado (Lawton y Brody, 1969) y el consentimiento informado a través de la historia neuropsiquiátrica.

Los resultados indicaron que la incidencia de la demencia en ancianos que habitan en la Parroquia Santa Lucía de Maracaibo es inusualmente alta. De los 2.438 individuos evaluados, ocho por ciento sufre la enfermedad de Alzheimer, demencia vascular o algún otro tipo de demencia. De acuerdo con la investigación, más de la mitad de los sujetos fue diagnosticada con la enfermedad de Alzheimer, dato que convierte a esta patología en la más común entre el número total de ancianos sometidos a evaluación, cuyas edades oscilan entre los 55 y 101 años de edad.

La frecuencia de las demencias es más alta entre los ancianos de más años y la prevalencia del Alzheimer se triplica con cada 10 años de edad. Las cifras de demencias en la población Marabina, son mucho más altas que las reportadas en Estados Unidos de América, India, China y algunos países europeos y Africanos. No obstante, la comparación con otros estudios demuestra similitudes en otros países de América Latina.

Aunque los investigadores aseguran que la genética, estilos de vida y exposición a toxinas en el ambiente son posibles factores que inciden en las altas cifras reportadas por el estudio, no descartan que la longevidad de los pacientes sea otro elemento de peso en la aparición de estas enfermedades neurológicas en ellos.

Concluyen que las familias venezolanas tradicionalmente cuidan a sus miembros de más edad, especialmente si ellos enferman, así que el período de vida de un anciano con demencia puede ser más que lo usual. Se consideró urgente mejorar la comprensión de los factores que incrementan los riesgos de demencia en algunas zonas del mundo, también debe ser prioridad el desarrollo y aplicación de políticas públicas para apoyar tanto a pacientes como a cuidadores que viven en aquellas zonas de Latinoamérica en las que el número de personas ancianas está rápidamente en aumento y donde las estrategias de cuidado de la salud mental son inapropiadas.

Por su parte, Gómez, Bonnin, Gómez, Iglesias, Yáñez y González (2002) realizaron un estudio con la finalidad de caracterizar clínicamente los pacientes con deterioro cognitivo. Se realizó un estudio descriptivo prospectivo, desde el 1º de febrero de 1998 al 28 de febrero de 1999, en el cual se aplicó el MMSE a 286 personas mayores de 65 años de edad, pertenecientes a 3 consultorios del Policlínico “Primero de Enero” en el

municipio Playa de Ciudad de La Habana, Cuba, para determinar la frecuencia del deterioro cognitivo y algunas características clínicas de los pacientes afectados.

En un modelo de encuesta creado a los efectos de la investigación, se recogieron las variables clínico-epidemiológicas del estudio, las cuales fueron obtenidas mediante el interrogatorio al enfermo y la historia clínica. Para determinar el grado de severidad de la afección cognitiva se aplicó la escala desarrollada por Hughes y otros que establece 3 grados: leve, moderada y severa. Evaluaron el estado de incapacidad funcional mediante la condición médica de Crichton que agrupa a los pacientes en la categoría de ligera, moderada y severa.

Los resultados indicaron que existe una frecuencia de deterioro cognitivo de 9,4 %, y el mayor porcentaje de pacientes correspondió al grupo de 85 a 89 años (33.3%), la afectación fue más frecuente en el sexo femenino (70.3%) y predominó el nivel de escolaridad primario (66.6%). El hábito de fumar (29,6 %) y la hipertensión arterial (25.9%) fueron los factores de riesgo fundamentales detectados. La memoria fue la función cognitiva más afectada, el 63% de los enfermos tuvieron un grado leve de deterioro cognitivo y ligero, de incapacidad funcional.

Acotan evidencias de la dificultad que tienen los clínicos para reconocer los trastornos de la cognición entre sus pacientes, indicando que los trabajos realizados con respecto a la enfermedad han mostrado cifras de prevalencia en la comunidad de 7.76 a 16.5% en edades superiores a los 65 años, de ahí la importancia que adquiere esta afección con el aumento de la expectativa de vida en Cuba, que ya supera los 75 años de edad.

La frecuencia de deterioro cognitivo es variable en las diferentes investigaciones. Estudios de prevalencia señalan que entre el 4% y el 5% de las personas mayores de 65 años tienen deterioro cognitivo y esta cifra se incrementa hasta el 10% teniendo en cuenta las formas de comienzo o ligeras. Según la edad, el mayor porcentaje de pacientes en el presente estudio tenía edades superiores a los 75 años. En el estudio de prevalencia realizado en la Habana Vieja, se encontró una frecuencia de deterioro cognitivo de 4.2%

en edades de 60 a 64 años; 12.9% en personas con más de 65 años, y el 27% en los mayores de 80 años. Los resultados de esta investigación mostraron mayor frecuencia del sexo femenino en los pacientes con deterioro cognitivo.

El porcentaje de pacientes con nivel de escolaridad primario obtenido en este estudio, fue mayor al de aquellos con una escolaridad superior a la primaria, lo cual ha sugerido que las personas que tienen alto nivel de educación tienen un riesgo menor de presentar deterioro cognitivo, según expresa en su concepto de “reserva neuronal”, donde plantea que aquellos individuos educados poseen mayores sinapsis corticales que los iletrados, y están más capacitados para hacer frente al deterioro causado por la pérdida neuronal característica de la demencia.

Se concluyó que se sabe que el incremento en la expectativa de vida de la población ha originado aumento en la frecuencia de enfermedades que aparecen en edades avanzadas, es importante investigar el deterioro cognitivo porque afecta la calidad de vida de los pacientes y genera elevados costos para la familia y la sociedad.

En este orden de ideas, Marqués, Rodríguez y Camacho (2004) realizaron un estudio para medir la prevalencia del deterioro cognitivo, antes del comienzo de la patología aguda que motiva su ingreso hospitalario, en pacientes mayores de 70 años ingresados en un Servicio de Medicina Interna de un hospital comarcal. El estudio fue prospectivo realizado en el Servicio de Medicina Interna del Hospital de Mataró, en 100 pacientes mayores de 70 años, elegidos de forma aleatoria.

Se evalúa la presencia de Deterioro Cognitivo, con la escala de Blessed, durante el mes previo al inicio de la enfermedad que motiva el ingreso. Se analiza estadísticamente, con el programa EpiInfo, versión 5.01, y se expresan los resultados con Chi-cuadrado y el valor de p, o el test exacto de Fisher, cuando es necesario. Se resaltan en negrilla los resultados estadísticamente significativos.

Los resultados indicaron que el 43% de los pacientes tenían deterioro cognitivo (42% de los hombres y 44% de las mujeres). En los mayores de 80 años la prevalencia de

deterioro era superior al 60%. Se concluyó que a partir de los 70 años muchos de los pacientes ingresados en un Servicio de Medicina Interna tienen criterios de deterioro cognitivo, previo al inicio de la enfermedad aguda. Su diagnóstico, estudio y tratamiento precoz permitiría mejorar la calidad asistencial en estos pacientes.

En la misma temática analizada, Mulet, Sánchez, Arrufat, Figuera, Labad y Rosich (2005), realizaron un estudio dirigido a examinar la distribución entre los diferentes tipos de DCL propuestos por Petersen y cols. (2001) de un grupo de pacientes que cumplen estos criterios diagnósticos y que deciden consultar en una unidad especializada en el diagnóstico y tratamiento del deterioro cognitivo y la demencia; por otro lado, determinar cuál es el tipo de DCL que guarda una relación más estrecha con una posible evolución posterior hacia la Enfermedad de Alzheimer (EA) después de un tiempo medio de seguimiento de dos años.

Bajo este trabajo, DCL se refiere a un estadio intermedio entre normalidad y demencia, principalmente enfermedad de Alzheimer (EA). Recientemente, se han propuesto tres tipos de deterioro cognitivo leve (amnésico, difuso y focal no amnésico), cada uno de ellos relacionado con una evolución posterior.

Se realizó un estudio descriptivo, mediante el análisis del perfil neurocognitivo. Se incluyen 141 pacientes y un grupo control equiparado en edad y sexo, ambos con estudio neuropsicológico. El rendimiento de los pacientes fue significativamente inferior al de controles en todas las funciones exploradas, excepto en orientación espacial.

Se analizaron las diferencias en el rendimiento de las pruebas neuropsicológicas entre los pacientes que mantuvieron el diagnóstico de DCL y aquellos que evolucionaron a EA. Los resultados se consideraron significativos para el nivel de confianza del 95%. El rendimiento de los pacientes fue significativamente inferior al de controles en todas las funciones exploradas, excepto en orientación espacial.

El tipo de DCL más frecuente fue el difuso. Después de dos años de seguimiento, un 15,21% de pacientes evolucionó hacia EA. Éstos presentaron mayor desorientación

temporal y alteraciones de memoria episódica respecto los pacientes estables. Todos estos pacientes presentaban un DCL difuso.

Del mismo modo, Fachinelli, Gutiérrez, Mejía y Romero (2005), realizaron un estudio sobre la prevalencia de la queja subjetiva de memoria, DCL y factores relacionados en sujetos de 65 o más años de edad en el área urbana de la ciudad de México.

El estudio fue descriptivo. Se tomó una muestra representativa de 4.000 sujetos de 65 o más años de edad del área urbana de la Ciudad de México, que vivían en la comunidad, fueron entrevistados en su domicilio y se obtuvo información sociodemográfica, de salud y neuropsicológica.

Los sujetos que participaron en este estudio fueron seleccionados de uno previo que se realizó para determinar la prevalencia de la enfermedad de Alzheimer. Fueron invitados a participar en una evaluación clínica más detallada 302 sujetos que resultaron positivos en las pruebas de tamización (sospecha de Deterioro Cognitivo) y una muestra aleatoria de 200 sujetos que resultaron negativos (no sospecha de Deterioro Cognitivo). Es un estudio observacional, comparativo de casos y controles. Los resultados indicaron que la prevalencia de la Queja Subjetiva de Memoria fue del 55.6%.

La queja subjetiva de memoria está más relacionada con el deterioro general del estado de salud y síntomas depresivos que con un deterioro objetivo de las funciones cognitivas. La edad y la escolaridad son dos factores sociodemográficos de riesgo asociados en forma independiente al DCL en sujetos de 65 o más años de edad, al igual que la presencia de comorbilidad y el déficit sensorial, en particular el visual.

Abarca, Chino, Llacho, González, Mucho, Vásquez y Cárdenas (2006), realizaron un estudio para determinar la relación entre educación, envejecimiento y deterioro cognitivo en una muestra de adultos mayores de Arequipa, Ecuador. El diseño empleado es el descriptivo correlacional. La muestra estudiada fue de 280 adultos mayores distribuidos en tres grupos de acuerdo al distrito de procedencia. La muestra estaba compuesta por un 68.2% de mujeres y un 31.8% de varones; con una media de edad de 67.85 años (DE=8.9). Posteriormente se analizó el porcentaje de sujetos analfabetos, con

estudios primarios, con estudios secundarios y con estudio superior, encontrando un porcentaje de 17.5%, 33.9%, 23.6 y 25%, respectivamente. Para la evaluación se utilizó MMSE.

Los resultados muestran una clara relación entre el deterioro cognitivo y la edad, mostrando que en sujetos con mayor edad se observa puntuaciones menores que indicarían deterioro cognitivo. De igual forma se establece la relación entre el nivel educativo y deterioro cognitivo que evidencia la baja puntuación obtenida por la población analfabeta. Estos hallazgos muestran similitud con estudios realizados a nivel nacional. En la ciudad de Lima, en una investigación a gran escala, se encontró que el 10.5% de la población adulta, con más de 8 años de instrucción, presentan la función cognitiva anormal; del mismo modo resultados obtenidos en la ciudad de Trujillo en Perú presentan una clara relación entre deterioro cognitivo y el nivel educativo.

De la Cruz (2007) realizó un estudio para determinar el deterioro cognitivo del adulto mayor en un consultorio médico de familia. Para tales fines se realizó un estudio descriptivo de campo. Se trabajó con una muestra de 187 pacientes, que asistían a un consultorio médico de familia. Se aplicó el instrumento MMSE. De los 187 pacientes encuestados 43, (79,6%) presentaron un deterioro leve y 11 (20,4%) pacientes presentaron un deterioro moderado y ninguno presentó deterioro severo y 12% pacientes no presentaron ningún grado de deterioro, lo que equivale a un 28.8%. Se concluyó que la frecuencia de deterioro cognitivo es variable en las diferentes investigaciones. La población en estudio presentó un deterioro leve en general. El sexo femenino resultó ser el más deteriorado con 34 pacientes lo que significó un 33.3% y el sexo masculino presentó 20 casos para un 23.5% de deterioro.

Quedó evidenciado que hay relación directa entre deterioro cognitivo y la edad al ser los mayores de 80 años los más afectados (con un total de 17 casos para un 56.7 %). Al Analizar la relación entre Nivel escolar y deterioro cognitivo se pudo comprobar su estrecha relación con la afectación antes mencionada. Al estar en el grupo menos favorecido por el nivel escolar el mayor número de casos. Dentro de sus

recomendaciones, incluyen ampliar el estudio y realizar un trabajo de intervención para mejorar la calidad de vida de este grupo poblacional.

Continuando con las investigaciones citadas, Armas, Carrasco, Valdés y López (2009) realizaron un estudio dirigido a medir los factores de progresión del deterioro cognitivo leve a la enfermedad de Alzheimer.

Se concluye que el tema de las demencias ha ido aumentando en importancia a lo largo de este siglo. Ello se debe principalmente al envejecimiento de la población mundial; primero, en los países desarrollados y actualmente en el resto del mundo. El deterioro cognitivo afecta a 7-10% de los mayores de 65 años y se incrementa con la edad (hasta 30% de casos por encima de los 80 años). El deterioro cognitivo inicial en pacientes mayores de 50 años ha recibido distintas denominaciones, tales como: "olvidos senescentes benignos", "deterioro de la memoria asociado a la edad", "deterioro cognitivo asociado a la edad" y "DCL"; siendo en la actualidad éste último término el más ampliamente aceptado. A diferencia de las descripciones previas, el deterioro cognitivo leve establece como una entidad patológica la declinación exclusiva de la memoria, en vez de considerarla como una condición fisiológica normal de la vejez.

Aunque, en la actualidad, no existen criterios uniformes para definir los marcadores de evolución o factores de predicción para la conversión del daño cognitivo a demencia, es posible mencionar algunos a considerar: edad avanzada, edad tardía de presentación de los síntomas cognitivos, presencia de al menos un alelo de APOE 4 en el screening genético, disminución del área hipocampal, puntuaciones bajas en los test de memoria visoespacial, test de orientación y de lenguaje, pacientes con dificultades en la deambulación, mayor compromiso o asociación a factores de riesgo vascular, disminución del flujo sanguíneo cerebral en pruebas de neuroimagen (SPECT, PET), subtipo amnésico y vascular de deterioro cognitivo leve, antecedentes de familiares de primera línea con demencia, entre otros.

Castro, Valdés y Mena (2009) realizaron una investigación con el propósito de determinar factores predictores clínicos y neuropsicológicos para la conversión del DCL en Enfermedad de Alzheimer. Se empleó el Método de Muestreo Discrecional Intencional.

De esta misma forma, se empleó el muestreo por criterios de inclusión y exclusión. Se estudiaron 42 pacientes con criterios de DCL y se sometieron a una evaluación clínica y neuropsicológica al inicio de la investigación y cada 6 meses hasta completar 36 meses.

Se aplicó un cuestionario de evaluación donde se relacionaron variables clínicas y neuropsicológicas asociadas a la progresión del DCL a la EA. Se seleccionaron los test neuropsicológicos más fáciles y adaptables de aplicar a la población cubana. (MMSE, Escala de Demencia de Blessed, Escala de Depresión de Yesavage, Escala Isquémica de Hashinski, GDS y CAMCOG-R).

Se llevaron a cabo análisis de frecuencias, bivariados y análisis de regresión logística (método: adelante condicional). Se empleó el análisis multivariante de regresión. Para evaluar las variables predictivas independientes para el declinar cognitivo, se ajustó un modelo de regresión logística, incluyendo las variables independientes con una $p < 0,05$. Los resultados indicaron que los pacientes que progresaron a enfermedad de Alzheimer, tuvieron mayor edad que los de DCL estable, y las variables neuropsicológicas más afectadas fueron la puntuación total en el Test de CAMCOG y en los subtests Memoria, Percepción y Orientación, además del MMSE.

La tasa de progresión fue del 50%. Los pacientes con demencia mostraron similar compromiso en las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD), pero mayor en las actividades instrumentadas. El nivel de escolaridad predominante en el grupo fue inferior al noveno grado, lo cual representó en general el 78.6% de la muestra, no encontrándose diferencias significativas entre los grupos en estudio. El tiempo de duración en cada categoría a lo largo de la vida laboral, fue desestimado por no constituir un indicador sensible en el estudio.

La presencia de hábitos tóxicos no se comportó de forma significativamente diferente en ambos grupos de estudio, por lo que no se consideró un factor predictor clínico sensible. Las puntuaciones del MMSE, escalas de Blessed, del CAMCOG-R y los subtests del CAMCOG: Orientación, Lenguaje, Memoria, Cálculo y Percepción de los pacientes con DCL que progresan a Enfermedad de Alzheimer muestran diferencias significativas en la primera evaluación respecto a los sujetos con DCL estable.

No se corroboraron diferencias significativas en otras variables clínicas. Se concluyó que en pacientes con DCL que mostraron peor rendimiento en la evaluación neuropsicológica y en las actividades instrumentadas, pero no en los trastornos de memoria, es más probable la conversión a enfermedad de Alzheimer en un periodo de 2 años. Además la edad, el sexo, el nivel de escolaridad y la de los sujetos con DCL no tienen valor como factores predictores de conversión a Enfermedad de Alzheimer.

En el año 2010, utilizando datos provenientes del estudio INVADE (Proyecto de intervención en enfermedad cerebrovascular y demencia en la comunidad de Ebersberg BAVARIA), quienes utilizaron un examen para deterioro cognitivo de 6 ítems, encontraron que la actividad física moderada y alta se asoció con disminución de la aparición de DCL. Por otro lado, en la Clínica Mayo tras el uso de 9 pruebas de evaluación cognitiva para 4 áreas de importancia: 1. Memoria, 2. función ejecutiva, 3. Lenguaje y 4 habilidades visoespaciales; Evidenciaron que la realización de ejercicio durante la adultez media y en la vejez, se asociaba con riesgo reducido de DCL.

Moretti, De Ronchi, Palmer, Forlani, Morini, Ferrari, Dalmonte, y Atti (2013) utilizando el MMSE en una población italiana de 6920 sujetos (edad promedio 71,6 años, género femenino 59,2%) encontraron asociación entre el ictus, la diabetes y los síntomas depresivos con el DCL.

Las investigaciones antes mencionadas, se consideraron pertinentes, en tanto aportan información sobre el deterioro cognitivo en distintos niveles dentro de la población mundial, sirviendo además de referencia metodológica en cuanto a la aplicación e interpretación de las pruebas CAMCOG-R y Minimental (MMSE) utilizadas en el presente estudio para identificar la presencia de deterioro cognitivo leve en la población de adultos mayores seleccionada.

CAPITULO III

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En la base de datos documentales de diferentes autores se encontraron diversos referentes conceptuales que hacen hincapiés al objeto de estudio, el cual lleva por nombre: Factores de riesgo para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores de Maracaibo.

Conceptualizaciones sobre el envejecimiento

La conceptualización es una perspectiva abstracta y simplificada del conocimiento que se tiene del mundo, y que por cualquier razón se quiere representar; dicha representación es el conocimiento, en el cual cada concepto es expresado en términos de relaciones verbales con otros conceptos y con sus ejemplos. Por lo antes expuesto a continuación se presentan algunos aspectos para el estudio del envejecimiento.

Aspectos generales sobre el envejecimiento.

El ser humano presenta cambios en su organismo durante toda la vida, se considera vejez el periodo de vida que discurre a partir de los 65 años. El envejecimiento conlleva una serie de cambios tanto físicos como psicológicos, que empeoran su salud física y mental. En este sentido, Guillano y otros (2007) expresan que "el envejecimiento es un fenómeno que se observa en todos los seres vivos, caracterizado por la pérdida progresiva de funciones, y que culmina con la muerte del individuo" (p. 431).

El envejecimiento se considera como una fase tardía en la evolución de un organismo, según los mencionados autores, es un proceso normal, y no de acumulación de patologías, aunque con frecuencia se asocian con determinadas enfermedades, pues afecta a todos los órganos del cuerpo, incluyendo el sistema nervioso central.

Por su parte, Vilorio y otros (2009) explican que el envejecimiento debe ser entendido con unos criterios dinámicos, por tratarse de un proceso continuado, el cual se inicia en el momento del nacimiento y culmina con la muerte. Este argumento está basado en la arquitectura neuronal, dado que el ser humano dispone de alrededor 50 billones de neuronas, cada una establece alrededor de 100.000 conexiones con otras neuronas, todo esto condicionado por la respuesta medioambiental, generando nuevas neuronas y conexiones entre ellas.

Esta capacidad disminuye después de la primera década de la vida. Aun cuando dicha plasticidad neuronal disminuye con la edad, a edades avanzadas se preservan en algunas áreas del cerebro como el hipocampo. A esto se une una serie de cambios a nivel del cerebro, tanto morfológicos como funcionales, tal como se muestra en la tabla 1, considerado como "envejecimiento normal o fisiológico".

Tabla 1
Cambios fisiológicos en el envejecimiento cerebral

| | |
|-----------------------------|---|
| CAMBIOS MORFOLÓGICOS | <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de peso del cerebro (10% entre los 20-90 años). • Disminuye la cantidad de sangre que irriga el cerebro (25 % a los 70 años). • Reducción del consumo de oxígeno y glucosa a un 10%. • Disminuye el número de neuronas (25-45% a nivel de la corteza cerebral). • Aumento del tamaño de los surcos interhemisféricos y de los ventrículos cerebrales. • Fibrosis, calcificación y osificación de las meninges. • "Encogimiento neuronal" (retracción de la neurona con pérdida de su capacidad funcional). • Fenómenos de neuroplasticidad (neoconexiones dendríticas). • Cambios en la membrana citoplasmática de las neuronas. • Modificaciones estructurales a nivel de las neuronas y sus conexiones: cuerpos de Lewy, ovillos neurofibrilares, placas seniles... (hallazgos "patológicos"). |
| CAMBIOS FUNCIONALES | <ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones en todos los sistemas de neurotransmisores: acetilcolinérgico, dopaminérgico, serotoninérgico... • Pérdida de la sensibilidad vibratoria, discriminatoria y táctil. • Pérdidas en la capacidad de coordinación y de control muscular. • Reducción en la cuantía y calidad del sueño y aumento de los despertares nocturnos. • Pérdidas en la adaptabilidad al medio. |

Fuente: Vilorio y otros (2009)

Lo expuesto, indica que en el proceso normal de envejecimiento va a existir una afectación a nivel cognitivo, lo cual es considerado normal para la edad del paciente. Estas alteraciones están implícitas en los cambios fisiológicos esperados para determinada edad, sin presentar significación patológica, y tampoco van a interferir o limitar el desarrollo de las actividades de la vida diaria, así como la independencia del paciente. El envejecimiento suele ir acompañado de una serie de modificaciones en el funcionamiento cognitivo, siendo estas las siguientes:

- I. Problemas de memoria reciente, a corto plazo, en relación con la afectación del hipocampo. Está conservada la memoria a largo plazo y la inmediata.
- II. Disminución de la velocidad de procesamiento en relación con afectación de la sustancia blanca y de las vías frontales.
- III. Enlentecimiento motor y pérdida de flexibilidad mental.
- IV. Declive en la memoria de trabajo.
- V. Alteración de la memoria episódica, la memoria semántica se preserva o incluso puede mejorar en años.
- VI. El lenguaje se mantiene con la edad, inclusive mejora con los años. El vocabulario puede mantenerse o mejorarse con los años, mientras que la fluencia verbal que depende de la velocidad, la atención y de la producción motora, suele disminuir.

En este sentido, la memoria se afecta con la edad, dificultando la capacidad de recordar hechos recientes. Estos olvidos causan cierto trastorno en el funcionamiento habitual del individuo, sin embargo no suponen una limitación de la capacidad para la ejecución de actividades de la vida diaria y no empeoran la capacidad para mantenerse de forma independiente con el entorno habitual. Estos fallos en una persona de edad causan preocupación, por pensar en la posibilidad de un problema de memoria serio, e inclusive el inicio de una demencia.

Estas alteraciones asociadas con la edad son lentas en su aparición, tienen un curso continuo, es notable que las pequeñas pérdidas en ciertas áreas se compensen con las mejores ejecuciones obtenidas para otras funciones cerebrales, sin tener repercusión en las actividades de la vida diaria, tal como se muestra en la figura 1.



Figura 1. Envejecimiento normal y cerebral

Fuente: Vilorio y otros (2009)

El enlentecimiento de la memoria de los ancianos les ocasiona mayor dificultad para aprender nueva información, requiriendo mayor tiempo para recordar las cosas. Aunado a esto, la falta de atención que suele aparecer, les dificulta la capacidad para recordar. A pesar de esto, no significa que sean incapaces de aprender y emprender, sólo que es más costoso. De este planteamiento, surge la importancia de mantenerse activo cognitiva y físicamente, para seguir potenciando la memoria, así como el resto de las capacidades cognitivas.

De esta forma, Vilorio y otros (2009), explican que dentro del envejecimiento normal, se encuentran los fallos mencionados, sin llegar a suponer el inicio de una demencia. Estos fallos están dentro de los límites de la normalidad, es decir, puede tratarse de individuos con un envejecimiento fisiológico, esto implica un carácter de estabilidad aunque no se excluye el declinar cognitivo progresivo.

Entretanto, Herbautz, Blain y Jeandel (2007) definen el envejecimiento normal como “el conjunto de procesos moleculares, histológicos, fisiológicos y patológicos que acompañan al avance de la edad. Es el resultado de la interacción de factores genéticos

y de factores del entorno cuyos efectos son acumulativos a lo largo del tiempo” (p.17). De acuerdo a estudios transversales y longitudinales realizados, se ha demostrado que el envejecimiento normal viene acompañado de una disminución de las reservas funcionales del organismo envejecido para adaptarse a las situaciones de agresión como el caso de enfermedades agudas o situaciones de estrés. En función de estas capacidades de reservas es posible definir tres perfiles del envejecimiento: el envejecimiento óptimo, el envejecimiento normal y el envejecimiento con fragilidad.

Con respecto al envejecimiento óptimo, este se caracteriza por el mantenimiento de las capacidades funcionales de reserva. El envejecimiento normal, presenta una disminución moderada de las capacidades funcionales no atribuible a una patología del órgano referido, mientras que el envejecimiento con fragilidad viene acompañado de una disminución más pronunciada de las reservas, lo cual supone un mayor riesgo de descompensación funcional frente a una agresión.

El envejecimiento se acompaña principalmente de modificaciones de la composición corporal con reducción relativa de la masa magra y aumento proporcional de la masa grasa con un peso estable, disminución del volumen de agua extracelular. También se presentan cambios en el sistema nervioso central con disminución moderada del número de neuronas corticales y alteración de la plasticidad neuronal.

Esto da lugar a un mayor volumen de vulnerabilidad cerebral en caso de agresión, que puede expresarse fácilmente en un modo confusional, y de una pérdida de la integridad de los procesos atencionales y de aprendizaje de conceptos nuevos. Basado en lo expuesto, surge la importancia de diferenciar el envejecimiento cerebral normal de las demencias o trastornos cognitivos (afectan los actos de la vida cotidiana) relacionadas con procesos patológicos.

Para López y Noriega (2012), el envejecimiento “es un proceso natural, continuo, progresivo, universal, dinámico, irreversible, declinante, heterogéneo y hasta el momento.... inevitable” (p.32). Los factores que intervienen para este proceso son culturales, genéticos, sociales, condicionado por los estilos de vida y por supuesto por las enfermedades. El envejecimiento presenta tres dimensiones: biológica, psicológica y social.

El envejecimiento biológico se relaciona con los cambios físicos y con frecuencia se concibe como el punto en el cual los individuos agotan su potencial biológico. Estos cambios son visibles con la aparición de arrugas por la pérdida de elasticidad y espesor de la piel, trayendo debilidades en los vasos sanguíneos cercanos a la superficie. Se presenta una descomposición ósea al perder movilidad de las articulaciones, aparición de dolores, pérdida de fuerza y tono muscular.

Asimismo, Los órganos de los sentidos pierden agudeza al irse perdiendo células nerviosas; respecto al aparato circulatorio, el corazón bombea con menos eficacia dificultando el ejercicio; con respecto al aparato respiratorio, los pulmones reducen su eficacia al disminuir su elasticidad; en cuanto al aparato digestivo disminuye el tamaño y funcionalidad del hígado, cambios en el riñón así como en el sistema endocrino se produce una disminución de la secreción hormonal.

A nivel psicológico, se produce un deterioro, con el paso del tiempo, de las áreas y conexiones sensoriales, mentales o motoras, por la pérdida de dendritas, sinapsis y transmisión de información intraneuronal. Se pierde parte de la capacidad de memorización y aprendizaje también en función de la muerte de células nerviosas y un enlentecimiento en tiempo de reacción ante estímulos debilitándose los reflejos. La edad psicológica de una persona se definiría por el nivel de capacidades de adaptación que estén en funcionamiento. La capacidad de adaptarse al medio depende de la precisión, de la velocidad de percepción, memoria, aprendizaje y capacidad de razonamiento, de la imagen de sí mismo, de la motivación y de la energía.

Este proceso de envejecimiento comienza desde la vida intrauterina, continuando durante toda la vida. Para tener un envejecimiento adecuado conforme a las tres dimensiones se requiere una adaptación constante al medio, cubriendo las siguientes necesidades básicas:

- I. Los parámetros fisiológicos como oxígeno, comida, bebida, temperatura adecuada, descanso, sueño y evacuación.
- II. Seguridad.
- III. Una sensación de individualidad y un reconocimiento del propio valor personal.
- IV. Una sensación de pertenecer y ser valorado por los demás.

- V. Un sentimiento de resolución.
- VI. Una sensación de que la vida vale la pena.

Estas necesidades básicas resultan difíciles de cubrir en las personas mayores, por las carencias fisiológicas, a la posición del anciano en la sociedad y a la existencia de tópicos que afectan a este período de la vida.

Siguiendo a López y Noriega (2012), el envejecimiento debe ser clasificado como normal. Los cambios cognitivos debidos al envejecimiento varían entre individuos, pero en general, los adultos jóvenes y los ancianos rinden de forma diferente en tareas de resolución de problemas. En tareas de identificación de conceptos, los ancianos utilizan estrategias menos eficaces, tienen menos éxito al encontrar soluciones, cometen más errores y es menos probable que cambien la estrategia si la respuesta es incorrecta.

Los estudios de función mnésica basados en la repetición de cifras demuestran mínimos cambios en memoria inmediata (primaria) con la edad. La codificación y recuperación desde la memoria reciente (secundaria), parece declinar en el envejecimiento normal, especialmente cuando la información no puede ser contextualizada y parece irrelevante o sin sentido; pero el vocabulario, la información general y el recuerdo de acontecimientos históricos o personales del pasado (memoria terciaria), permanecen relativamente intactos.

La memoria de los ancianos sanos se encuentra preservada para el material relevante y conocido, pero la capacidad para procesar nueva información disminuye. Si presentamos la información nueva de forma lenta, ayudamos al anciano sano a recordar mejor; las pistas ayudan a recuperar más eficazmente desde la memoria reciente.

Aun cuando el envejecimiento normal viene asociado al deterioro en los procesos fisiológicos como consecuencia de la edad, también existe el envejecimiento patológico producido por la aparición de discapacidades producidas en el organismo por el ambiente, afectando la influencia de diversas patologías que se acentúan en esa edad.

De acuerdo a Diez (2004), el estudio del envejecimiento normal en el humano puede tener muchas metas, pero desde el punto de vista social las más importantes se enfocan en el desarrollo de estrategias que prevengan o reduzcan al mínimo los estragos propios

de la vejez y en el diseño de mejores técnicas terapéuticas para las principales incapacidades geriátricas.

Las evidencias del proceso de envejecimiento aparecen de forma inevitable, aunque su avance es muy variable; sin embargo es considerado un proceso normal no patológico. Esta actitud es preferible al miedo mórbido a la senectud aún muy arraigado a la sociedad, en los propios individuos y aun en los encargados de atender a los ancianos. Las manifestaciones fisiológicas del envejecimiento son el resultado del deterioro gradual de la función de todos los tejidos y sistemas del organismo y de la capacidad de control del cuerpo para responder a las tensiones medioambientales.

Al proceso de envejecer sanamente se le conoce como senectud. De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM IV, 2003), la senectud se define como una manera natural de envejecer el ser humano y no en términos de un proceso patológico. Sin embargo, no existe un límite perfectamente definido entre lo saludable y patológico, dado que las capacidades del individuo, cuyo substrato natural son las aptitudes, vienen condicionadas por aspectos genéticos, laborales, económicos y culturales.

En esta misma temática, Robles, Del Ser, Alom y Peña-Casanova (2002), señalan que se entiende por envejecimiento de una población al incremento de la proporción de personas de edad avanzada con respecto al total de los individuos de una sociedad, siendo calificado el estadio de la vejez en personas mayores de 65 años/total población, que habitualmente se expresa en forma de porcentaje. Señalan que la esperanza de vida se ha elevado paralelamente, situándose cerca de los 80 años, originándose un verdadero envejecimiento e incrementándose, así cada vez más, la proporción del grupo de edad más avanzada con respecto al conjunto de la población envejecida.

Coincidiendo con lo mencionado, González, Pérez, Rodríguez, Mañas, Salgado y Guillen (1991) afirman que a medida que pasan los años, aumenta la prevalencia de enfermedades y de discapacidad. Sin embargo, también es cierto que muchas personas llegan a edades avanzadas de la vida con buen estado de salud. Opinan que entre un 15-40% de los ancianos de 70 años carecen de enfermedades objetivables; por lo tanto, no es posible predecir la salud de un individuo en función únicamente de su edad. La

población mayor de 65 años no es una población homogénea, siendo evidente que se presentan diferencias individuales, por lo cual los ancianos pueden ser radicalmente diferentes unas de otras, aunque tengan una edad similar.

Por su parte, Hammond (1995) afirma que el proceso del envejecimiento se inicia en el momento del nacimiento y se detiene con la muerte del individuo, entendiéndose que la vida es proceso que tiene un límite. La programación somática del ser humano se ubica entre 84 y 85 años; implicando un límite superior ubicado cerca de los 100 años y solamente unas cuantas mujeres viven más de la centena. Por lo antes señalado, el autor considera que la edad biológica es inevitable, universal y tiene una extensión fija.

Agrega el autor mencionado que en el proceso de envejecimiento, se producen cambios en los órganos y en la apariencia física del individuo, observándose la evolución hacia la adultez mayor y la senectud. En el término de los 40 años, se evidencian los cambios más visibles, y se inicia un cambio físico que denota el inicio de la vejez, cambios que se tornan más evidentes a medida que transcurren los años, siendo notorio para las personas que rodean a los individuos y para el propio sujeto. Sin embargo, existen cambios biológicos internos que no son ampliamente visibles, pero que se producen en la edad de la adultez mayor, afectando la funcionalidad del sujeto.

Afianzando la definición de envejecimiento desde una perspectiva celular, Herrero y Esquirol (2006) afirman que en Biología, se entiende por envejecimiento o senescencia, al conjunto de modificaciones morfológicas y fisiológicas que se producen en un organismo vivo con el paso del tiempo. Estas modificaciones son de carácter irreversible, y se consideran inevitables. Por tanto, desde esta óptica, el envejecimiento en todos los seres vivos es un proceso dinámico, continuo, inevitable y multifactorial.

Clasificación del Sujeto Envejecido.

La población mayor se constituye actualmente como un grupo emergente por su progresiva vulnerabilidad. Se trata de un grupo poblacional progresivamente creciente y con una cada vez mayor demanda de necesidades, exigiendo atención. Se trata de un grupo heterogéneo, por presentar necesidades muy diferentes. Es importante no asociar

vejez a enfermedad, sino a fragilidad y vulnerabilidad, a pesar que muchos de ellos son sanos y/o autónomos, de ahí el énfasis de optar por el diseño de estrategias para alcanzar un envejecimiento saludable.

De lo expuesto anteriormente se deduce la necesidad de tener que clasificar a las personas mayores para orientar la atención que se les debe brindar. Las clasificaciones más simples surgen de los aspectos sociológicos o demográficos, considerando anciana a la persona mayor de 65 años, definiendo en este grupo como ancianos jóvenes entre los 65 y 75 años, y los muy ancianos a los mayores de 80, según Espinosa, Muñoz y Portillo (2005).

Desde el punto de vista de la gerontología, de acuerdo a Benitez y Asensio (2004) consultado por Espinosa, Muñoz y Portillo (2005) se clasifican como persona mayor sana a aquella que no presenta enfermedad ni problemática funcional o social; persona mayor enferma quien posee una patología aguda o crónica, no incapacitante; anciano frágil a aquel que presenta un alto grado de vulnerabilidad biopsicosocial, en base a la presencia de algún factor de riesgo y paciente geriátrico al adulto mayor de 75 años con varias enfermedades que tienden a la cronicidad e incapacidad y con deterioro mental y/o problemática social añadida.

Existe otra clasificación de los ancianos según la dependencia, entendida ésta como una variable decreciente continua en la cual es posible el cambio tanto en el sentido de la pérdida (vulnerabilidad, fragilidad) como en el de la mejora (intervenciones orientadas al mantenimiento de la funcionalidad y autonomía). En función de la intervención que determinan, se clasifican en:

Persona mayor autónoma: Incluye a los mayores de 65 años, sanos y afectos de enfermedades agudas o crónicas no potencialmente incapacitantes.

Persona mayor frágil o de alto riesgo de dependencia: Este concepto indica situación de riesgo de dependencia pero sin padecerla aún, siendo potencialmente reversible o pudiendo mantener la autonomía mediante una intervención específica. Esta situación está determinada por la presencia de algunos de los aspectos como:

Criterios demográficos: tener más de 80 años.

Criterios clínicos: presentar situaciones clínicas con alta probabilidad de producir pérdida funcional, como el caso de enfermedades de tipo poliarticular: artrosis, artritis, secuelas de fracturas, enfermedades neurológicas degenerativas: demencia, enfermedad de Parkinson, así como enfermedades como cáncer, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardíaca, insuficiencia circulatoria de miembros inferiores avanzada, ictus, déficit sensorial.

Criterios sociales también influyen en esta clasificación, en este caso se incluyen personas con condiciones como: vivir sólo, viudedad reciente, bajo nivel socioeconómico, cambios frecuentes de domicilio (anciano itinerante), institucionalización, aislamiento social, falta de apoyo social, problemas en la vivienda, rechazo de su situación.

Criterios sanitarios: Este incluye aspectos como ingreso hospitalario, polimedicación (4 ó más fármacos).

Persona mayor dependiente: Se refiere a la situación de dependencia, es decir pacientes con pérdida funcional importante en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, incapacitados en sus domicilios, situaciones terminales, ingresos hospitalarios y descompensaciones clínicas frecuentes, entre otros aspectos, en los que hay escasa posibilidad de revertir su estado funcional.

De acuerdo con la evolución a nivel de la salud, las personas envejecidas tienden a clasificarse de diversa forma. Robles, Del Ser, Alom y Peña-Casanova (2002) afirman que en la práctica clínica, se diferencian distintos perfiles de ancianos. Los términos empleados para definir estos perfiles suelen estar mal definidos, y con frecuencia son utilizados en el lenguaje diario de forma inapropiada; además en muchos casos, su definición exacta varía según la fuente bibliográfica y el país de origen. A continuación se exponen las definiciones que de forma aproximada han adquirido un mayor nivel de consenso:

Anciano sano: se trata de una persona de edad avanzada con ausencia de enfermedad objetivable. Su capacidad funcional está bien conservada y es independiente para actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y no presenta problemática mental o social derivada de su estado de salud.

Anciano enfermo: es aquel anciano sano con una enfermedad aguda. Se comportaría de forma parecida a un paciente enfermo adulto. Suelen ser personas que acuden a consulta o ingresan en los hospitales por un proceso único, no suelen presentar otras enfermedades importantes ni problemas mentales ni sociales. Sus problemas de salud pueden ser atendidos y resueltos con normalidad dentro de los servicios tradicionales sanitarios de la especialidad médica que corresponda.

Anciano frágil: es aquel anciano que conserva su independencia de manera precaria y que se encuentra en situación de alto riesgo de volverse dependiente. Se trata de una persona con una o varias enfermedades de base, que cuando están compensadas permiten al anciano mantener su independencia básica, gracias a un delicado equilibrio con su entorno socio-familiar.

Específicamente en el caso de los ancianos frágiles, se evidencian procesos intercurrentes de medicación, infecciones, caídas, o eventos de hospitalización, entre otros; los cuales pueden llevar a una situación de pérdida de independencia que obligue a la necesidad de recursos sanitarios y/o sociales.

En estos ancianos frágiles la capacidad funcional está aparentemente bien conservada para las actividades básicas de la vida diaria, pudiéndose proveer de actividades enfocadas en el auto-cuidado, aunque pueden presentar dificultades en tareas instrumentales más complejas. El hecho principal que define al anciano frágil es que, siendo independiente, tiene alto riesgo de volverse dependiente ante el riesgo de discapacidad; pudiéndose considerar como una pre discapacidad.

Por tanto, se determina que la condición de ancianidad implica el envejecimiento de las funciones, y si bien puede ubicarse como un sujeto sano, también puede presentar fragilidad en la salud, lo cual es producto de la disminución o déficit en las funciones tanto orgánicas cerebrales como funcionales y psicológicas.

Cambios en el Proceso de Envejecimiento.

El envejecimiento es un proceso dinámico que se inicia desde el nacimiento y se va desarrollando a lo largo de la vida. Como consecuencia de esto se presentan cambios y

enfermedades que se agravan en determinadas personas. Es importante destacar que no es un proceso uniforme, de acuerdo a Mishara y Riedel (2000), no todas las personas envejecen de la misma manera, existe una estrecha relación entre factores físicos, estructurales, funcionales, sociales, culturales, emocionales, entre otros, que condicionan los cambios.

Uno de los cambios más notables, es la apariencia. Este tipo de cambio se produce lentamente y no puede ser percibido con facilidad por la persona más que si se comparan fotos tomadas en diversas etapas de la vida. Los principales cambios superficiales se encuentran ligados a variaciones estructurales subyacentes, como son las modificaciones del sistema piloso que afectan el color, espesor y la fuerza del vello y los cabellos; los cambios de estatura por la osteoporosis, acentuándose la curva natural de la columna vertebral (cifosis) y la cavidad torácica disminuye de volumen mientras que las costillas se desplazan hacia abajo y hacia adelante.

Con respecto a los cambios estructurales, con el aumento de la edad, el cuerpo experimenta unas transformaciones en su estructura metabólica y celular así como en la distribución de ciertos elementos, como el caso de la pérdida de ciertos componentes como el ADN y un aumento de los tejidos grasos y fibrosos a expensas de los tejidos delgados. Con la edad, el cuerpo sufre cuatro modificaciones principales en su composición global:

- I. De los 20 a 80 años la masa magra disminuye en un 17%.
- II. De los 20 a 70 años la proporción de grasa aumenta en un 35%.
- III. Entre los 20 y 80 años la cantidad total de agua en el cuerpo disminuye en un 17%.
- IV. Entre los 20 y 80 años el volumen plasmático aumenta en un 80%.

Estas transformaciones tienen repercusión en la dispersión de sustancias en el cuerpo, siendo la más importante la distribución. Por tal motivo, el alcohol se dispersa menos que antes, al igual que los medicamentos, afectando la duración de absorción de las sustancias, provocando que permanezcan mayor tiempo en el cuerpo, teniendo como resultado que su absorción siga haciendo aumentar su concentración en el organismo.

En cuanto a los cambios celulares, Mishara y Riedel (2000), explican que se refiere a la serie de acontecimientos que se producen en la mitosis de una célula y la mitosis de

la nueva célula procedente de la división celular. Este ciclo presenta variaciones en su duración con la edad. Numerosas investigaciones biológicas relacionadas con la longevidad celular indican la existencia de una acumulación de errores sobrevenidos en el curso de la reproducción a la que se añade una reducción de la capacidad de restauración.

Otros cambios estructurales son las modificaciones del sistema de los tejidos orgánicos que dan lugar a la aparición de las arrugas en la piel ligado a modificaciones en los tejidos grasos subcutáneos, así como la pérdida de elasticidad asociada al aumento de las proteínas fibrosas, la lipofuscina y el colágeno.

El aumento de la lipofuscina y otros elementos asociados al envejecimiento, no sólo tienen lugar en la piel sino a nivel de otros tejidos, en especial los del sistema nervioso central. La aparición de las arrugas no se sabe si es una causa o un efecto, en todo caso el tejido nervioso no puede reproducirse, por lo tanto una vez dañado está perdido para siempre. Ciertos estudios tienden a demostrar que el aumento de la lipofuscina y del colágeno en los tejidos nerviosos provoca una disminución de su funcionamiento, quizá su pérdida total.

Asimismo, dentro de los cambios importantes asociados al envejecimiento, se encuentran los funcionales, sin restarle importancia a la apariencia, al llegar a la vejez lo importantes es el buen funcionamiento de los órganos y de los miembros. En este sentido, surgen cambios notables en los sentidos, la motricidad, la digestión, la eliminación, el sueño, la cognición y la sexualidad.

Indagando sobre los cambios funcionales, es relevante mencionar que las funciones sensoriales no se limitan a los cinco sentidos conocidos, pues también comprende la posición cinestésica del cuerpo, el equilibrio, el movimiento y las sensaciones internas. En cuanto a la motricidad, con el envejecimiento, los movimientos motores globales se tornan más lentos, los músculos se fatigan más rápidamente y se recuperan de una tensión con mayor lentitud. Los movimientos de motricidad fina se vuelven más lentos y menos precisos por las mismas razones. Sin embargo, esto se puede invertir, retrasar y hasta evitar si existe un régimen y ejercicios apropiados.

Los cambios en la nutrición, digestión y eliminación se producen por alteraciones en las necesidades nutricias, variaciones en las exigencias de calorías, lípidos, proteínas, minerales y vitaminas, están asociados a factores físicos, sociales, emotivos como la depresión, dificultades económicas y el esfuerzo necesario para preparar una comida equilibrada con destino a una sola persona. Con respecto a la disminución de las deposiciones, sucede en general, por la disminución de la ingesta o mala alimentación.

Cabe resaltar, que las personas pueden mejorar sensiblemente el funcionamiento del organismo y la apariencia por medio del ejercicio. Un programa razonable de actividades y ejercicios puede, incrementar sus efectos beneficiosos y retrasar los cambios inútiles en la apariencia, la estructura y el funcionamiento del cuerpo. Otro aspecto a mencionar, es el asociado a los buenos y malos hábitos. El uso del tabaco y alcohol, por ejemplo, tienden a acelerar los múltiples cambios del envejecimiento mencionados.

Por su parte, Cornachione (2005) expone que los cambios en el envejecimiento más destacados están asociados a la pérdida de determinadas funciones, por ejemplo, la capacidad reproductora en la mujer tras la menopausia. Se presentan cambios funcionales secundarios u otros estructurales como la alteración del funcionalismo renal secundario, disminución de la masa muscular, entre otros.

Otros cambios asociados a las pérdidas o limitaciones funcionales sin alteraciones estructurales demostrables son lo que respecta a la disminución de la velocidad de conducción del nervio periférico sin cambios morfológicos en él. También se presentan modificaciones en la interrupción de los mecanismos de control como por ejemplo, el aumento de las gonadotropinas en la mujer menopaúsica al caer la producción de hormonas sexuales. Cabe mencionar el aumento de la secreción de hormona antidiurética.

Existen además, otros cambios sólo objetivables en situaciones no basales, como la presbicia, presbiacusia, que sólo se objetivan, en la lectura cercana y cuando la intensidad del sonido es baja. Todos estos cambios, basado en Cornachione (2005), tienen consecuencias en la configuración general del cuerpo, cambios en la pared

arterial, alteraciones en la respuesta de los receptores y alteraciones en la regulación hidroelectrolítica.

Configuración general del cuerpo

- I. Pérdida de estatura.
- II. Pérdida de masa ósea, reducción de la altura de los cuerpos vertebrales.
- III. Redistribución de la grasa, de forma centripeta en el tronco.
- IV. Pérdida de masa muscular.
- V. Pérdida del contenido total de agua.

Cambios en la pared arterial

- I. Aumento de los depósitos de colesterol y fosfolípidos.
- II. Aumento de los depósitos de calcio.

Alteraciones en la respuesta de los receptores

- I. Cambios cualitativos en los Barorreceptores, quimiorreceptores, receptores cutáneos.

Alteraciones en la regulación hidroelectrolítica

- I. Disminución de la sensibilidad de la sed y alteraciones en la secreción y respuesta a la hormona antidiurética, lo cual junto a la retención del sodio, facilitan la deshidratación en los ancianos, sobre todo en situaciones de estrés.
- II. Cambios en el sistema inmunológico, pérdida de la capacidad de vigilancia y defensa, ocasionando un aumento en la tasa de autoanticuerpos circulantes y mayor facilidad para adquirir enfermedades infecciosas, tumorales y autoinmunes.

Con el envejecimiento, se presentan cambios en el funcionamiento de los diferentes aparatos: circulatorio, respiratorio, digestivo, músculo-esquelético, inmune y génitourinario. También se presentan cambios psicológicos en el anciano, por la pérdida de memoria provocada o no por enfermedades que alteren la función intelectual del anciano, teniendo un efecto negativo psíquico, provocando preocupación y quejas en el individuo.

Resulta frecuente, la disminución de la autoestima del anciano, relacionada con el abandono de la vida laboral activa, disminución de las condiciones socio-económicas o pérdida de seres queridos. El anciano puede sentirse solo, sin actividad laboral, poco integrado a la vida social y familiar e incluso inútil. Todo esto influye en su estado general de manera negativa, presentando desinterés por las cosas, pesimismo, falta de integración y desadaptación.

Entertanto, Cisneros, O. (2010) hace referencia al envejecimiento celular básico, explicando que “el envejecimiento está generalmente caracterizado por l declinante habilidad de responder al stress, incrementando el desbalance homeostático e incrementando el riesgo de enfermedades”. “Senescencia celular es el fenómeno en donde las células diploides (con toda su carga cromosómica) diferenciadas normales pierden su habilidad para dividirse, este fenómeno se conoce como senescencia replicativa o fenómeno de Hayflick” (p.45). Esto sucede como respuesta al daño del DNA (ácido desoxirribunocleico) celular, el cual es responsable de la síntesis de proteínas. En éste caso las células o senecen (envejecen) o se autodestruyen, conocido este fenómeno como Apoptosis o muerte celular programada.

Por lo expuesto, las células mueren, tomando en cuenta que el cuerpo humano es un conjunto de millones de células, ampliamente organizadas para subsistir como un solo ser, con funciones específicas y todas necesitan una de la otra en armonía total. La muerte de las células puede darse por haber llegado al límite de su capacidad de replicación o por agresiones tóxicas como radiación, enfermedad o daño físico, sin embargo, durante la vida del ser humano se producen nuevas células, lo cual se conoce como homeostasis. Por el contrario, al proceso por el cual el número de células muertas o inservibles sobrepasan al número de células útiles a través del tiempo, se denomina envejecimiento. De manera, que si se bloquea el crecimiento de nuevas células, el envejecimiento se acelera.

Otra opinión interesante es la de Herrero y Esquirol (2006), quienes señalan que en el ser humano y con el paso del tiempo, suceden múltiples cambios en todos los órganos, aparatos y sistemas del organismo, que son considerados globalmente como cambios debidos al envejecimiento.

Estos cambios suelen disminuir la capacidad de adaptación de las personas y hacerles menos resistentes ante los estímulos productores de enfermedad, donde se deteriora paulatinamente el funcionamiento de los órganos y sistemas biológicos del funcionamiento del cuerpo y la mente del sujeto. Por consiguiente, se evidencia que un organismo manifiesta envejecimiento cuando decrece su vitalidad y aumenta su vulnerabilidad.

Así, Herrero y Esquirol (2006) enfocan el envejecimiento fisiológico refiriéndose a los cambios debidos al normal envejecer de las personas, en comparación con el envejecimiento patológico, ligado a un envejecimiento con patologías derivadas del estilo de vida y de las circunstancias ambientales. Sin embargo, algunos autores no están de acuerdo en considerar como fisiológico al envejecimiento, y califican como patológicos todos los cambios vinculados a dicho proceso.

Los autores antes mencionados, acotan la existencia de diversas teorías que intentan explicar las razones de los cambios que suceden al envejecer. Las más reconocidas son: la teoría de envejecimiento celular, la teoría exógena o medioambiental, la teoría genética y la teoría mixta; destacando que la naturaleza multifactorial del envejecimiento conduce a no descartar ninguna de las teorías que intentan explicarlo, sino que puede ser considerada una visión mixta que englobe las evidencias disponibles.

La cuestión del envejecimiento es un problema relativamente reciente en la historia de la humanidad, puesto que ha aparecido de modo ostensible con el gran aumento de la esperanza de vida de que goza la especie humana a partir del siglo XX. En tiempos anteriores, la expectativa de vida apenas superaba los 35 ó 40 años, mientras que en la actualidad, Herrero y Esquirol (2006) afirman que se acerca a los 79 años en hombres y supera los 82 años para las mujeres, en países industrializados. Por este aumento de la esperanza de vida, el problema del envejecimiento y sus alteraciones de la homeostasis asociada afecta a una alta proporción de individuos en nuestro medio.

Al respecto, Corujo y Guzmán (2006) refieren las variaciones más visibles en el proceso de envejecimiento, calificándola como una condición de orden biológico, considerado como normal, en cuanto se produce dentro de un proceso dinámico, progresivo, irreversible, complejo y variado, que difiere en la forma en cómo afecta a las

distintas personas e incluso a los diferentes órganos. Dicho proceso de envejecimiento, se inicia después de la madurez, con lo cual se produce un descenso gradual de las distintas funciones biológicas, culminando con el fallecimiento del individuo.

Explican los autores, que en el proceso de envejecimiento se produce una dinámica en las interacciones de las influencias hereditarias, ambiente, y estilo de vida del individuo. En este sentido, las células experimentan cambios en el proceso del envejecimiento, perdiendo su capacidad para dividirse y reproducirse, lo cual impone un proceso de disfuncionalidad. Entre los cambios más frecuentes se encuentran el incremento de pigmentos y sustancias grasas en el interior de la célula.

Todos estos cambios producen, en los órganos al envejecer, una pérdida de función de forma gradual y progresiva y, consecuentemente, una disminución de la máxima capacidad funcional. Dicha pérdida es ocasionalmente poco notoria en los ancianos, ya que no necesitan utilizar sus órganos a su máxima capacidad, y éstos pueden tener una capacidad de reserva funcional más allá de las necesidades comunes.

Ratificando los planteamientos antes indicados, Baztán, González, Solano y Hornillos (2000) afirman que el envejecimiento como proceso fisiológico continuado viene condicionado por determinantes genéticos, ambientales, hábitos tóxicos, falta de uso y enfermedades, entre otros. Una combinación diferente de estos factores, conjuntamente con la edad, determina en cada individuo el punto de inflexión o umbral a partir del cual disminuye la capacidad de reserva y de adaptación, se hace más vulnerable a las agresiones externas, se ve comprometida su capacidad de respuesta y aparece un mayor riesgo de deterioro funcional.

Desde esta perspectiva, se entiende por fragilidad un determinante fisiopatológico básico que por un lado explica la expresión de las enfermedades en el anciano, y por otro sus peculiares necesidades asistenciales, tanto en el dominio conceptual como en el organizativo.

Conceptualización del Deterioro Cognitivo.

Definición del Deterioro Cognitivo.

El envejecimiento normal trae consigo una serie de cambios notables, como lo es la pérdida de funciones cognitivas, específicamente en memoria, atención y velocidad de procesamiento de la información. Este es, el deterioro cognitivo del cerebro, el cual depende tanto de factores fisiológicos como ambientales y está sujeto a una gran variabilidad interindividual.

A partir de lo expuesto, pueden darse a conocer diversas definiciones de deterioro cognitivo. En este caso, Fustinoni (2002) afirma que el deterioro cognitivo comprende la pérdida, modificación, déficit o alteración de las funciones mentales, tales como memoria, orientación, lenguaje, reconocimiento visual, conducta, que interfiere con la actividad e interacción social de la persona afectada. Explica el autor, que el deterioro cognitivo y demencia son conceptos similares, diferenciándose sólo por el grado de la alteración.

Mientras que García y otros (2006) explican que “los cambios en la función cognoscitiva se incluyen dentro de los parámetros neuropsiquiátricos de la consciencia, lenguaje, memoria, capacidad constructiva y función cognoscitiva alta” (p.226). El deterioro cognitivo es un cuadro muy frecuente en la población mayor de 65 años; crea gran dependencia y suele aparecer superpuestos a otros cuadros clínicos u orgánicos.

Petersen (2004) consultado por García y otros (2006) explica que el deterioro cognitivo leve es un estadio de transición de declive cognitivo entre el envejecimiento normal y el patológico. Este supone una alteración declarada por el mismo paciente, pero que debe ser confirmada por un rendimiento deteriorado en pruebas que evalúan a un grupo de personas con la misma edad y nivel de escolarización. En esta fase, por lo general, la independencia funcional y el resto de las funciones cognitivas no están deterioradas.

Lo principal que debe ser considerado en el estudio del deterioro cognitivo leve está en determinar si se trata de una condición propia del envejecimiento o se encuentra el paciente ante estadios precoces de un síndrome de demencia y, en cualquier caso, si

existe algún tratamiento eficaz que minimice o invierta el proceso degenerativo, lo cual es posible porque los deterioros cognitivos pueden ser reversibles o irreversibles. Entre los reversibles están el delirio, la depresión y la ansiedad. Mientras que entre los irreversibles se encuentran las demencias.

Los deterioros cognitivos reversibles son susceptibles de tratamientos eficaces, lo cual brindan la posibilidad de ser resueltos. Entretanto, los irreversibles no tienen tratamiento eficaz conocido y solo pueden ser tratados desde el punto de los cuidados y atención al paciente. De ahí, radica la importancia de realizar diagnósticos diferenciales lo más pronto posible, pues suelen presentar síntomas similares.

Entretanto, Barahona, Villasán y Sánchez (2014) exponen que “el Deterioro Cognitivo Leve (DCL) es un estado transicional entre los cambios cognitivos del envejecimiento normal y un estadio temprano de la demencia” (p.47). Actualmente el DCL se considera una condición patológica, no un proceso normal asociado a la edad, y se aplica a individuos con cierto grado de déficit cognitivo cuya severidad resulta insuficiente para cumplir diagnosticarles demencia, pues no presentan un compromiso esencial en las actividades de la vida diaria.

De cualquier modo, el DCL conlleva a hablar de memoria y envejecimiento, destacando la existencia del envejecimiento normal, envejecimiento con deterioro cognitivo y envejecimiento con demencia degenerativa (ver Figura 2). Todos están determinados por múltiples procesos: medioambientales, genéticos, socioculturales, aleatorios, entre otros. Los diferentes procesos cognitivos cambian a ritmos diferentes a lo largo del envejecimiento, algunas presentan síntomas a los 60 años otros a los 80/90, variando a lo largo de este periodo.

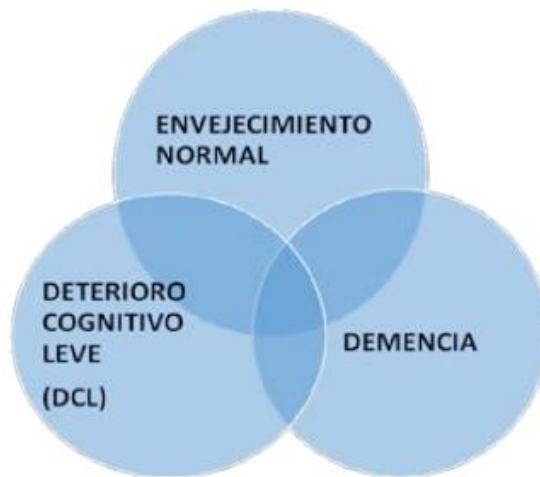


Figura 2. Envejecimiento normal, con deterioro cognitivo leve y con demencia

Fuente: Barahona, Villasán y Sánchez (2014, p.48)

El concepto de envejecimiento con deterioro cognitivo se refiere a los cambios cognitivos en la última parte de la vida: 65-90 años. Se estudia preferentemente de manera clínica o poblacional. El deterioro de la memoria asociado con la edad hace referencia a una declinación en la memoria sin otra causa que lo explique. Se ha sugerido que es un fenómeno normal en los ancianos más que una etapa inicial de una demencia u otra enfermedad.

De lo anterior, surge la importancia de la detección temprana de los trastornos de memoria como signos frecuentes y prodrómicos de los síndromes demenciales. Además, un factor de riesgo que debe siempre considerarse es la depresión. Según García-Herranz (2014), consultado por Barahona, Villasán y Sánchez (2014), “los signos de advertencia del deterioro cognitivo son: pérdida de memoria, pérdida de objetos, problemas con el idioma, desorientación en tiempo y lugar, dificultad para realizar tareas cotidianas, juicio pobre o disminuido, cambios de humor o comportamiento y cambios en la personalidad” (p.48).

Otra opinión es la de Amor y Martín (2006), para quienes el deterioro cognitivo y la demencia constituyen uno de los problemas de salud pública más importantes. Dada su relación con la edad, se constata en la última década un continuo incremento tanto en su incidencia como en su prevalencia, secundariamente al aumento progresivo de la longevidad en la población. Hasta hace pocos años, el deterioro cognitivo leve se

relacionaba con el proceso propio del envejecimiento y se detectaba en estadios avanzados de enfermedad. En la actualidad, los pacientes son evaluados en estadios cada vez más precoces y, por tanto, se consiga incidir sobre el curso y el entorno social del paciente y la familia.

Los autores antes mencionados acotan que, los cambios a nivel cognitivo pueden ser atribuidos a múltiples factores vinculados al envejecimiento, que pueden considerarse extrínsecos, tales como enfermedades edad-dependientes con repercusión cerebral, como es el caso de la enfermedad cerebrovascular, hipertensión, diabetes, endocrinopatías, patología psiquiátrica, aislamiento sociocultural, alteraciones sensoriales y el propio proceso de envejecimiento. No menos importantes son los factores intrínsecos del individuo que influyen sobre el devenir de la enfermedad, tales como la reserva funcional y estructural cerebral, la dotación genética, así como el grado de adaptación a los cambios durante su vida.

A mediados del siglo pasado, surgió el concepto clínico de olvido benigno del anciano como una alteración aislada de la memoria; posteriormente otros autores han elaborado distintas nomenclaturas para un concepto casi nosológico, tales como deterioro de memoria asociado a la edad. Cabe mencionar, como a finales de los noventa surge el concepto de deterioro cognitivo leve definido por Petersen (2004), esbozando las diversas subclasificaciones, conceptualizaciones actualmente más usadas.

En estas denominaciones están incluidos aquellos que no presentan criterios clínicos de ninguna entidad neurodegenerativa, pero muestran un rendimiento anormal en las baterías neuropsicológicas. Las distintas definiciones tienen muchos puntos en común, entre los cuales figura la alteración subjetiva de la memoria, su confirmación objetiva en baterías neuropsicológicas generales y preservación de las actividades habituales.

Sobre este aspecto, Armas, Carrasco, Valdez y López (2009) afirman que el término DCL se ha usado en la literatura durante varios años como un estado de transición entre el envejecimiento normal y una enfermedad de Alzheimer, pero esta afirmación puede ser cuestionada ya que no todos los sujetos con DCL desarrollan ese tipo de demencia, especialmente cuando se estudia la población general.

Cabe mencionar, que Crook, Bartus, Ferris, Whitehose, Cohen y Gershon (1986), fueron los primeros en establecer unos criterios específicos para definir la alteración de la memoria de los ancianos. Estos autores utilizaron el término pérdida de memoria asociada a la edad, para definir pacientes mayores de 50 años, con una alteración subjetiva y objetiva de la memoria sin afectación de otras funciones cognitivas y, por tanto, sin demencia. La puntuación en los test de memoria es inferior en una desviación estándar o más a la media obtenida en el mismo test por adultos jóvenes.

Si se acepta que existe una pérdida fisiológica de memoria asociada a la edad, es lógico esperar que los adultos mayores muestren comportamiento diferenciales en las mediciones. Por este motivo, Blackford y La Rue (1989) consideraron más adecuado definir la pérdida de memoria consistente con la edad, estableciendo una comparación de las puntuaciones con la población de referencia, en ausencia de demencia y sin alteración de otras funciones cognitivas.

Existen algunas definiciones asociadas al deterioro de otras funciones cognitivas. Este deterioro afectaría a distintas funciones cognitivas incluyendo el lenguaje, la percepción viso-espacial y la atención. A este grupo pertenece el declinar cognitivo asociado a la edad, el declinar cognitivo leve, el declinar neurocognitivo leve y el deterioro cognitivo-no demencia. Estos términos, al ser más amplios, pueden incluir sujetos con otras enfermedades asociadas, lo que hace que la comparación con los sujetos que sólo tienen afectada la memoria sea difícil.

Actualmente, el concepto más utilizado para referirse a este estado entre el envejecimiento y la demencia es el de deterioro cognitivo ligero (DCL), propuesto por Petersen y cols (1999) integrantes del equipo de la Clínica Mayo a finales de los 90. El DCL se refiere a un estado transitorio entre la normalidad y la demencia que parece delimitar un grupo heterogéneo de individuos, quienes en el criterio de Grundman y cols (2004) se encuentran en una situación de riesgo superior a la observada en la población general para el desarrollo de una demencia.

Del Deterioro Cognitivo a la Demencia.

Al hablar de deterioro cognitivo, gran parte de la literatura alude a la presencia de la demencia como un elemento de riesgo en el individuo mayor de 65 años. Cabe mencionar que muchos estudios validan la hipótesis de que el deterioro cognitivo progresivo culmina en la presencia de cuadros demenciales derivados de la disfuncionalidad biológica y psicológica del individuo.

Para Costa (1995), cuando el deterioro cognitivo repercute significativamente en las actividades funcionales de la vida cotidiana, probablemente se evidencia un síndrome demencial, el cual se asocia al deterioro cognitivo orgánico o patológico o con demencia establecida. Solo una correcta valoración clínica indicará en qué lugar del continuum cognitivo- funcional se ubica, es decir, entre los límites de la normalidad o el deterioro, o si se trata de trastorno cognitivo leve, o de la presencia de demencia en el sujeto.

Para García y otros (2014), “el DCL es definido como un estado que, en ciertos casos, puede ser intermedio entre el envejecimiento normal y el patológico, o bien como un estado que parece delimitar un grupo heterogéneo de individuos que se encuentran en una situación de riesgo superior a la observada en la población general para el desarrollo de una demencia” (p.1).

Sin embargo, el deterioro cognitivo leve presenta cambios en la persona que, no en todos los casos, evolucionan hacia el desarrollo de una demencia (Manly et al., 2008). En otros casos el DCL puede considerarse como un concepto difuso y mal definido, pues muchos diagnósticos son invertidos por no permanecer estables dentro del cuadro clínico, llegando a un estado cognitivo de normalidad.

Según Gil (2005), “el deterioro cognitivo es el componente fundamental para la diferenciación de individuos dementes y no dementes” (p.221). Los cambios en las funciones cognitivas y en las áreas conductuales se incrementan con la edad. En el diagnóstico diferencial de estos cambios ocupa un primer lugar la demencia. “El concepto de demencia ha variado ampliamente desde el término confuso de síndrome cerebral orgánico hasta un concepto mucho más específico que incluye, además, diversas entidades con características clínicas propias” (p.221).

Las demencias pueden definirse como alteraciones cerebrales que afectan múltiples funciones o dominios cognitivos como la memoria, lenguaje, praxia, percepción visuoespacial, capacidad de razonamiento y juicio. Estos cambios se acompañan de cambios en la personalidad y la conducta en diferentes grados, los cuales afectan inevitablemente en la vida diaria.

Otro elemento definitorio de la demencia es el comienzo y progresión de manifestaciones clínicas. La transición del deterioro cognitivo es gradual, siguiendo con Gil (2005). Algunos tipos de demencias pueden pasar de moderadas a graves en meses. Una evolución en hora o días indica la presencia de un síndrome confusional agudo; en estas situaciones el paciente presenta un nivel de conciencia fluctuante.

En este sentido, se expresa Pinto (2007), quien afirma la importancia de considerar que el deterioro cognitivo ha sido calificado como un antecedente en los casos de demencia. El autor reporta a través de sus observaciones que, hasta un 10% del total de pacientes diagnosticados de deterioro cognitivo leve evolucionan anualmente hacia esta patología, la cual se objetiva como una pérdida de memoria en una intensidad superior, llegando a afectar ya las actividades de la vida diaria del paciente. Acota igualmente, que la prevalencia de la demencia aumenta con la edad, desde un 3-5% en mayores de 65 años, y aumentando la incidencia a razón de un 1% anual aproximadamente.

Se puede afirmar, que la demencia abarca diversidad de síntomas y por ende, implica la acción de entidades diferentes, lo cual da origen a diversidad de tipos, dependiendo del origen de las mismas y las disfuncionalidades asociadas. En todo caso, Pinto (2007) afirma la existencia de diversos tipos de demencia, según su origen. El proceso neurodegenerativo más frecuente es el que se conoce como demencia de tipo Alzheimer que representa más del 50% de las demencias conocidas.

Otro tipo de demencia es la conocida como de tipo vascular, por ser causada por alteraciones en la vascularización cerebral. Este tipo de demencia representa aproximadamente en 20% de todas las demencias. Asimismo, las demencias de tipo mixto representan alrededor del 10-15% del total. Incluyen otros tipos de demencia menos frecuentes, entre ellas la que reciben el nombre de demencias reversibles, las cuales son causadas por alteraciones metabólicas, tales como la patología tiroidea, el

consumo de drogas o debidas a traumatismos cerebrales; representando alrededor de un 3% del total de demencias diagnosticadas.

Existen una serie de criterios diagnósticos DSM IV-R que permiten tipificar cada entidad, facilitando en un primer momento, llegar al diagnóstico de demencia para poder después intentar establecer el origen, que dará datos al profesional sobre el tratamiento y pronóstico de la enfermedad.

Dicha clasificación y amplio conocimiento es fundamental, en tanto el deterioro cognitivo puede llevar a la demencia, y ésta última constituye la cuarta causa de muerte en las últimas décadas de la vida, y su prevalencia va creciendo a medida que aumenta la esperanza de vida en los países desarrollados. Así, se considera un problema socio-económico de las sociedades por el número de afectados, por los recursos humanos y económicos a que estas entidades requieren.

Herrero y Esquirol (2006) plantean que el paso de la edad, genera en todos los tipos de memoria, tanto de corto, medio y largo plazo, que se evidencien modificaciones si se compara al adulto mayor con el adulto joven. Exceptúan a la memoria inmediata por ser la más relacionada con el envejecimiento. Señalan que se mantienen intactos la capacidad verbal, la diversidad y contenido del vocabulario, así como la comprensión. Sin embargo, se evidencia la presencia de cierto enlentecimiento que afecta las funciones cognitivas del procesamiento, sin que ello suponga una disminución de las mismas, ya que se puede esperar que la respuesta final se encuentre intacta, aunque algo más lenta.

Los mismos autores refieren que el deterioro cognitivo leve, conlleva como su nombre lo indica a un declive de las funciones cognitivas en grado leve, y que las mismas pueden ser causa de alteraciones asociadas al proceso del envejecimiento que denota alternaciones fisiológicas, como a diversidad de factores de orden orgánico. En todo caso, lo importante es considerar que el padecimiento de una demencia genera la alteración progresiva de la función cognitiva del individuo, lo cual le va incapacitando progresivamente para su auto-cuidado y le restringe a la realización de muchas actividades de la vida diaria.

Opinan que esta dificultad que presentan a nivel de la realización de las actividades de la vida diaria, se considera un declive del deterioro cognitivo con el paso a la demencia.

Por ello, dependiendo del grado de dificultad que presenta el adulto mayor en realizar las actividades de la vida diaria, se diagnostica el deterioro cognitivo leve, cuando no padece ninguna afectación en la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria. Si ya existe incapacitación, se clasifica la demencia como leve, moderada o grave; dependiendo de la disfuncionalidad observada. De este modo, se define demencia como el deterioro adquirido de la memoria asociado, al menos, de otra de las funciones cognitivas y, que afecta a la vida diaria de las personas que la padecen.

Cuando se trata de demencia, se evidencia que las funciones cognitivas afectadas son principalmente las áreas de la memoria a corto o medio plazo, lo cual es propio de la enfermedad de Alzheimer. Ahora bien, cuando la memoria a largo plazo es la afectada, se enfoca la disfuncionalidad como un diagnóstico de la demencia más avanzada. Asimismo, se muestra que las demencias moderada y grave evidencian afectadas las áreas del lenguaje, habilidades manuales o praxias, de las funciones cerebrales de resolución de problemas, ejecución de acciones y los rasgos de la personalidad. Dependiendo de tales grados de afectación se diagnostica las demencias en los niveles moderadas y graves.

Por tanto, se evidencia que el deterioro cognitivo ha sido asociado a la demencia, pero la misma implica una disfunción global a nivel del Sistema Nervioso Central, por lo cual confluyen otros síntomas tales como alteraciones emocionales, motivacionales o de personalidad; siendo considerado el deterioro cognitivo como un elemento precursor de las demencias en casos particulares

Diagnóstico del Deterioro Cognitivo.

Áreas del Deterioro Cognitivo.

Lobo, Saz y Roy (2004) refieren lo cognitivo como cognoscitivo en términos similares. Explican que el concepto de funciones cognitivas no ha sido definido de modo preciso, pues alude a diversidad de aspectos como las funciones intelectivas, funciones superiores propias de la especie humana, las actividades mentales como el recuerdo, el pensamiento, el conocimiento o el lenguaje. En íntima relación con ellas está el concepto

de la inteligencia, que se refiere a la capacidad para resolver problemas utilizando el pensamiento como medio y para adaptar el comportamiento a la consecución de objetivos.

Exponen los mismos autores, que en el proceso de conceptualizar y especificar las características del deterioro cognitivo y del funcionamiento cerebral del individuo ha tenido una extensa discusión sobre la existencia de una inteligencia general o de múltiples inteligencias, relativamente independientes unas de otras, las cuales involucran las competencias demostradas en la capacidad verbal, manipulación instrumental; matemáticas, lenguaje, visual, musical, informática como elementos que contribuyen que el individuo desarrolle sus destrezas cognitivas y en función de ellas pueda estar en condiciones de comprenderse a sí mismo o al mundo circundante.

Armas, Carrasco, Valdez y López (2009) refieren por su parte, que la valoración del deterioro cognitivo leve presenta algunos inconvenientes, puesto que en se ha utilizado en la literatura durante varios años como un estado de transición entre el envejecimiento normal y una enfermedad de Alzheimer leve, pero esta afirmación ha sido cuestionada, porque no todos los adultos mayores que presentan deterioro cognitivo evolucionan hacia el Alzheimer, por lo cual ello no es aplicable a la población en general, y todo el diagnóstico dependerá del resultado de la evaluación del deterioro cognitivo.

Fernández, Muñoz y Pelegrín (2005) indican que el primero de ellos fue el Clinical Demential Rating(CDR) que permite clasificar a los pacientes desde el CDR=0 (no alteraciones de memoria), el CDR=0,5 (estadio de demencia cuestionable) y el CDR=1 (demencia leve establecida). De este sistema cabe destacar que aquellos individuos con CDR=0,5 coinciden con olvidos senescentes que resultan en deterioro de las actividades de la vida diaria (AVD) y se manifiestan en varias áreas: trabajo, hogar, relaciones interpersonales, entre otras.

El segundo sistema de clasificación del daño cognitivo según Manly, Bell y Tang (2005) fue la escala global de deterioro, reconocida por sus siglas en inglés GDS (Global Deterioration Scale). Este sistema propone una clasificación en 7 estadios donde el GDS-3 corresponde a los individuos con deterioro cognitivo que afecta levemente las actividades de la vida diaria. Este estadio podría coincidir con un diagnóstico de deterioro

cognitivo leve o de demencia leve, sin que se pueda establecer diferencias notables entre estos dos procesos de daño o deterioro cognitivo. A la vez que se desarrollaban los criterios para el estadiaje del daño cognitivo ya se habían publicado las primeras definiciones sobre demencia en 1980 por la Asociación Americana de Psiquiatría.

Armas, Carrasco, Valdez y López (2009) señalan que la variabilidad de los criterios metodológicos utilizados para definir el deterioro cognitivo leve, la población seleccionada, la heterogeneidad clínica y el atribuirle un origen etiológico probable o un sentido sindrómico han generado una gran confusión entre los diferentes investigadores y, en consecuencia, en la determinación de prevalencia, incidencia y porcentaje de conversión a demencia.

Si bien se han empleado satisfactoriamente las escalas de estadiaje para el daño cognitivo (GDS y CDR), Petersen (2004) señaló que ambas no podrían emplearse como instrumentos diagnósticos, debido a que no se podrían diferenciar en los estadios para el DCL (GDS-3 y CDR 0,5), con la demencia pre-clínica o la demencia leve.

Petersen (2004) propuso nuevos criterios, para la definición del DCL, incluyendo quejas de memoria, preferiblemente corroboradas por un informante; afectación de la memoria según edad y educación; función cognitiva general preservada; actividades de la vida diaria intactas; y no evidencia de demencia.

Este mismo autor señaló un posible espectro o continuo cognitivo, donde el funcionamiento normal se superpone a un período de impedimento leve, el cual a su vez se extiende finalmente sobre la demencia. Si bien, no es necesariamente cierto que todos los individuos progresen regularmente a lo largo de este continuo, las variaciones individuales en el funcionamiento fisiológico y psicológico también se incrementan con la edad. Así, lo que puede representar una limitación para una persona, puede ser usual o normal para otra.

En un esfuerzo por establecer un diagnóstico diferencial, Robles, Del Ser, Alom y Peña-Casanova (2002) afirman que el paciente con deterioro cognitivo leve, a diferencia del demente, tiene recursos compensadores suficientes para realizar sin dificultades notables, o con mínimas limitaciones, sus actividades diarias. La duración mínima es imprecisa pero señala que permanece por varios meses.

Por tanto, agregan los autores que puede ser transitorio y reversible, o estacionario y con pocas variaciones a lo largo del tiempo, o progresivo y convertirse en demencia sin un momento de transición claramente definido. Sin embargo, el deterioro cognitivo leve se constituye en un síndrome en el que se han incluido diversas manifestaciones clínicas y causas heterogéneas y es necesaria una correcta definición de este para obtener buenos resultados cuando se estudian los pacientes con esta enfermedad.

Criterios Diagnósticos del Deterioro Cognitivo.

En la literatura revisada no ha habido un consenso en los criterios para el diagnóstico del DCL. Fernández, Muñoz y Pelegrín (2005) afirman que en 1982, dos sistemas de estadiaje y clasificación clínica de daño cognitivo fueron publicados, los cuales siguen siendo empleados en la actualidad con modificaciones mínimas.

El primero de ellos fue el CDR que permite clasificar a los pacientes desde el CDR=0 (no alteraciones de memoria), el CDR=0,5 (estadio de demencia cuestionable) y el CDR=1 (demencia leve establecida). De este sistema cabe destacar que aquellos individuos con CDR=0,5 coinciden con olvidos senescentes que resultan en deterioro de AVD y se manifiestan en varias áreas: trabajo, hogar, relaciones interpersonales, entre otras.

Manly, Bell y Tang (2005) agregan que el segundo sistema de clasificación del daño cognitivo es la escala global de deterioro, reconocida por sus siglas en inglés GDS. Este sistema propone una clasificación en 7 estadios donde el GDS-3 corresponde a los individuos con deterioro cognitivo que afecta levemente las AVD. Este estadio podría coincidir con un diagnóstico de DCL o de demencia leve, sin que se pueda establecer diferencias notables entre estos dos procesos de daño o deterioro cognitivo.

American Psychiatric Association (2007) afirma que a la vez que se desarrollaban los criterios para el estadiaje del daño cognitivo ya se habían publicado las primeras definiciones sobre demencia en 1980 por la Asociación Americana de Psiquiatría.

Claramente, la variabilidad de los criterios metodológicos utilizados para definir el deterioro cognitivo leve, la población seleccionada, la heterogeneidad clínica y el atribuirle un origen etiológico probable (dirigido hacia la enfermedad de alzheimer) o un sentido sindrómico (incluyendo varias enfermedades) han generado una gran confusión entre los diferentes investigadores y, en consecuencia, en la determinación de prevalencia, incidencia y porcentaje de conversión a demencia.

Peterson y cols (2004) afirmaron para el diagnóstico del DCL de tipo amnésico y que incluye los siguientes:

- I. Quejas de pérdida de memoria, preferiblemente corroborada por un informador fiable.
- II. Alteración de la memoria, mayor de la esperada para la edad y el nivel de educación del sujeto.
- III. Función cognitiva general conservada.
- IV. Actividades de la vida diaria intactas.
- V. El sujeto no presenta demencia.

Posteriormente, estos autores resaltaron la importancia de que la pérdida de memoria sea objetiva, modificando ligeramente los criterios iniciales por los siguientes:

- I. Quejas de pérdida de memoria, preferiblemente corroborada por un informador fiable.
- II. Pérdida de memoria objetiva, teniendo en cuenta la edad y el nivel educativo del sujeto.
- III. Función cognitiva general conservada.
- IV. Actividades de la vida diaria intactas.
- V. El sujeto no presenta demencia.

Estos criterios han sido utilizados por la mayoría de los autores para hacer el diagnóstico de los pacientes con DCL. Para efectos de su revisión, los mismos fueron ajustados por los autores mencionados en el año 2004, proponiendo los siguientes para el diagnóstico clínico del deterioro cognitivo leve: a) la persona es normal, no presenta demencia, b) evidencia de un deterioro cognitivo demostrado por un declinar subjetivo

referido por el paciente y/o un informador, junto a los déficits en las pruebas cognitivas objetivas, y/o un declinar cognitivo a lo largo del tiempo cuantificado objetivamente mediante test neuropsicológicos; y c) las actividades de la vida diaria están intactas y las funciones instrumentales complejas también o mínimamente afectadas.

Rosenberg, Johnston y Lyketsos (2006), refieren que aunque inicialmente el punto clave diagnóstico se centraba en la pérdida de memoria, estando orientado a la detección precoz de la enfermedad de Alzheimer, en los últimos años, coincidiendo con los artículos de Petersen (2004), se ha ampliado el concepto, tras observar la existencia de otros patrones clínicos, reconociéndose tres subtipos de deterioro cognitivo leve, según afecte exclusivamente a la memoria, a múltiples áreas cognitivas, o a una sola, distinta de la memoria. Esto podría favorecer la identificación de patrones de distintas etiologías de orden degenerativa o vascular.

La aplicación de estos criterios diagnósticos ha constituido una aportación interesante, principalmente dirigida a disminuir la heterogeneidad que caracteriza a estos pacientes, aumentar el conocimiento de esta etapa entre lo normal y lo patológico e intentar definir grupos de alto riesgo.

Jacks, Petersen, Xu, Waring, O'Brien, Tangalos y Kokmen (1997), así como Petersen (2003), han estudiado el rendimiento amnésico o en el estudio de aquellas estructuras cerebrales alteradas más tempranamente en la enfermedad de Alzheimer y relacionadas con la memoria, concluyendo que los pacientes con deterioro cognitivo leve se sitúan entre los sujetos sanos y aquellos afectados de Alzheimer en estadio inicial. Por ello, Petersen (2003) ha planteado la existencia de un continuum en aquellos pacientes que desarrollarán la enfermedad de Alzheimer.

Considerando los criterios diagnósticos, De la Vega y Zambrano (2008) afirman que se considera que estos pacientes padecen deterioro cognitivo leve, o deterioro cognoscitivo leve. Este deterioro cognitivo leve constituye un estado transicional entre el envejecimiento normal y la demencia leve. El deterioro cognitivo leve en el que sólo está presente el trastorno de la memoria ha sido denominado deterioro cognitivo leve de tipo amnésico, ya que se define mediante la enfatización del deterioro de la memoria aislado.

Se enfoca el deterioro cognitivo leve como dominio único distinto de la memoria, y cuando hay más de un área afectado se habla de deterioro cognitivo leve de múltiples dominios.

Existen varios criterios para el diagnóstico de deterioro cognitivo leve, pero los más aceptados y utilizados son los de Petersen (2003). Sin embargo, el deterioro cognitivo leve es una entidad clínica heterogénea nutrida de múltiples fuentes tales como lesiones degenerativas, factores de riesgo vascular, características psiquiátricas, asociación entre estados patológicos, síntomas clínicos, y un curso clínico con sujetos que empeoran y sujetos que no empeoran, presentando estos últimos un deterioro cognitivo estable o incluso reversible. Por otra parte, los estudios existentes hacen posible subrayar las limitaciones de los criterios vigentes, que no permiten definir una población homogénea, tanto en términos de subtipo de deterioro cognitivo leve como de su modo de progresión.

Vásquez (2012) expone los criterios para la demencia de cualquier causa, publicados por el National Institute on Aging y la Alzheimer's Association en abril de 2011, enfatizando que la demencia es diagnosticada cuando se dan síntomas cognitivos o conductuales (neuropsiquiátricos) que:

- I. Interfieren con la capacidad funcional en el trabajo o en las actividades usuales.
- II. Representan un declive con respecto a los niveles previos de funcionalidad y rendimiento.
- III. No se explican por la presencia de un delirium ni de un trastorno psiquiátrico mayor.
- IV. El deterioro cognitivo es detectado y diagnosticado a través de la combinación de la elaboración de una historia clínica con datos del paciente y de un informador reconocido, así como de una evaluación cognitiva objetiva, realizado por medio de un examen del estado mental o por medio de un test neuropsicológico.
- V. El deterioro cognitivo o conductual incluye un mínimo de dos de los siguientes dominios:
 - a. Deterioro de la capacidad para adquirir y recordar información nueva. Los síntomas son: preguntas o conversaciones repetitivas, colocación errónea de pertenencias personales, olvido de sucesos o citas, perderse en una ruta familiar.
 - b. Deterioro del razonamiento y manejo de tareas complejas. Los síntomas incluyen: mal entendimiento de riesgos de seguridad, incapacidad para el manejo de finanzas, disminución de la capacidad para tomar decisiones.

- c. Deterioro de las capacidades visuoespaciales. Síntomas: incapacidad para reconocer rostros u objetos que están a la vista, incapacidad para operar con herramientas simples o para orientar la ropa en el cuerpo.
- d. Deterioro de las funciones del lenguaje, hablar, leer o escribir. Síntomas: fluctuaciones insólitas del humor, deterioro de la motivación e iniciativa, apatía, pérdida de la iniciativa, retraimiento social, pérdida de empatía, conductas compulsivas u obsesivas, comportamientos socialmente inaceptables.

Ante una situación de estas, lo importante es conocer qué manifestaciones clínicas se corresponden con el proceso de envejecimiento y cuáles se atribuyen a una demencia en fase muy precoz, basada en Gil (2005). Existen varios hechos en el funcionamiento cognitivo que caracterizan el envejecimiento y que no pueden ser considerados patológicos.

- I. Existe un enlentecimiento en el procesamiento de todas las áreas cognitivas, aunque la certeza en la respuesta se mantiene intacta.
- II. Las capacidades verbales como vocabulario, comprensión e información alcanzan su pico máximo hacia la tercera década de la vida y permanecen intactas hasta los noventa.
- III. La mayoría de los tipos de memoria permanecen bastantes estables a lo largo de toda la vida.

Para diagnosticar clínicamente la demencia lo primero es evaluar la presencia y progresión de múltiples deterioros cognitivos que incluyen deterioro de la memoria y al menos uno de los siguientes síntomas: afasia, apraxia, agnosia o una alteración en la función ejecutiva, siendo estos síntomas de suficiente intensidad para afectar negativamente la vida profesional y/o social del paciente.

El deterioro de la memoria es un síntoma exigido para diagnosticar demencia, suele ser destacado y temprano. Además se disminuye la capacidad de aprender nuevo material u olvidar material aprendido recientemente. También se presenta deterioro en la función del lenguaje, al limitarse en nombrar individuos u objetos y en las funciones motoras, sensorial, así como en la ejecución de tareas.

Los pacientes con demencia pueden presentar asociados una serie de trastornos no mentales y del comportamiento. Los trastornos de la conducta abarcan los siguientes aspectos psicopatológicos:

- I. Trastornos de la personalidad en forma de desconexión, desinhibición y apatía.
- II. Ideas delirantes en forma de robo, persecución, abandono, infidelidad, vecino fantasma, entre otras.
- III. Alucinaciones sobre todo de tipo visual, aunque pueden ser auditivas, gustativas, olfatorias o cutáneas.
- IV. Trastornos del humor en forma de depresión, manía, ansiedad, reacción catastrófica, labilidad e inestabilidad afectiva.
- V. Trastornos de la función neurovegetativa en relación con la comida, el sueño o los comportamientos sexuales.
- VI. Conductas difíciles, manifestadas como lentitud o retraso psicomotor, paseos incesantes, vagabundeo o conductas repetitivas.

La detección del deterioro cognitivo se realiza aplicando instrumentos de valoración directamente al paciente. Sin embargo, en ocasiones es necesario que un familiar o cuidador del paciente suministre información sobre la capacidad en el momento actual así como los cambios observados a lo largo del tiempo.

La escala más utilizada es el Mini-Mental State Examination (MMSE) de Folstein. Se aplica en 5 a 10 minutos y consta de 11 apartados sobre orientación, memoria inmediata y referida, atención, lenguaje y capacidad visuoconstructiva. Tienen una sensibilidad del 87% y una especificidad del 82%, con un punto de corte 23/24, para identificar deterioro cognitivo.

Otro instrumento es el Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ), el cual puntúa un total de errores en las respuestas a 10 preguntas, 3 y 4 errores suponen un deterioro leve y más de 4 errores un deterioro de moderado a grave, como se muestra en la figura 3. Este test tiene una gran fiabilidad y validez y, en consecuencia, es considerado uno de los tests de detección más adecuados para su aplicación a poblaciones generales.

Tabla 2. Short Portable Mental Status Questionnaire

1. ¿Qué día es hoy (día, mes, año)?
 2. ¿Qué día de la semana es hoy?
 3. ¿Cuál es el nombre de este lugar?
 4. ¿Cuál es su número de teléfono?
 5. ¿Qué edad tiene?
 6. ¿Cuándo nació?
 7. ¿Quién es ahora el presidente del gobierno?
 8. ¿Quién fue el presidente anterior?
 9. ¿Cuál es el nombre de su madre?
 10. Restar de 3 en 3 a partir de 20
-

Figura 3**Cuestionario Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)**

Nota: La existencia de 3 y 4 errores supone deterioro leve. Fuente: Gil (2005)

La mayoría de los instrumentos con metodología evolutiva para detectar deterioro cognitivo han estandarizado los apartados dirigidos por el informador (familiar o cuidador del paciente), pues el propio paciente no resulta buena fuente de información para evaluar las habilidades que se han ido deteriorando en él.

El Informant Questionnaire on Cognitive in the Elderly (IQCODE) incluye 26 preguntas respecto a los posibles cambios en la memoria e inteligencia verbal y manipulativa durante los últimos 10 años. Este test es superior al MMSE en cuanto a la validez diagnóstica, al obtener con un punto de corte 85 puntos, una sensibilidad del 86% y una especificidad del 92%.

Para Salazar y Villar (2007), un modo alternativo de exploración neuropsicológica es la aplicación de cuestionarios estandarizados en baterías o test preestablecidos, como por ejemplo la prueba de Luria-Nebraska, la cual indaga sobre problemas de memoria e inteligencia, y la Escala de Inteligencia para Adultos de Weschler (WAIS III) los subtest Vocabulario e Información, los cuales son útiles para estimar el nivel premórbido del paciente y compararlo con su nivel actual, esta escala es aplicable para evaluar el deterioro cognitivo.

Estas baterías permiten realizar una evaluación neuropsicológica completa, sin embargo, utilizarlas como prueba única es poco recomendable en afectados de la Enfermedad de Alzheimer. En este caso, el examinador puede recurrir a ellas, seleccionando subtest de las mismas, en los casos que considere conveniente, es decir, en la práctica clínica de demencias su utilización es parcial y flexible.

Existen baterías de exploración neuropsicológica aplicables para el diagnóstico de la Enfermedad de Alzheimer, entre estos el Test Barcelona-R Abreviado (TBR-A), que es un programa integrado de tests, el cual representa una sistematización de la exploración neuropsicológica, realizada a partir de métodos clásicos, presentes en la literatura especializada y pruebas de diseño original. Este programa adquiere datos del paciente relacionados con su historia clínica, observaciones de conducta, datos aportados por los cuestionarios, datos neurológicos y datos de exploraciones complementarias. El test tiene 42 subtests, encargados de evaluar las funciones cognitivas que permiten definir el perfil clínico del paciente basado en sus capacidades preservadas y alteradas. Se aplica en 30-45 minutos, permitiendo estudiar el estado funcional de las áreas neuropsicológicas más importantes. Esta batería es considerada como un instrumento eficaz de detección de deterioro cognitivo.

Igualmente las baterías neuropsicológicas aportan una evaluación sistemática de una serie amplia de funciones cognitivas. Entre las baterías breves, las más aplicadas en la valoración de las demencias, se encuentra el Cambridge Index of Mental Disorder in the elderly (CAMDEX); este instrumento contiene un elemento extenso (CAMCOG) para valoración cognitiva. Las baterías amplias se aplican en el estudio de pacientes con deterioro cognitivo a nivel especializado o de investigación. El Cambridge Cognitive Examination (CAMCOG), es una minibatería neuropsicológica, incluida en la entrevista diagnóstica de demencias CAMDEX. Este test es utilizado para evaluar la intensidad del déficit cognitivo en pacientes dementes, evaluando las siguientes áreas:

- I. Orientación: tiempo y espacio.
- II. Lenguaje: Comprensión lectora, respuesta motora y verbal.
- III. Expresión: Denominación, definiciones, repetición, lenguaje espontáneo.
- IV. Memoria: Fijación, recuerdo, imágenes, información reciente y remota, reconocimiento.

- V. Atención – concentración.
- VI. Praxis: Copia y dibujo, escritura espontánea, dictados, reconocimiento táctil.
- VII. Cálculo.
- VIII. Pensamiento abstracto: Semejanzas.
- IX. Percepción visual: Reconocimiento de personas, objetos, funciones.

Esta prueba consta de 60 ítems, arroja una puntuación total luego de sumar las puntuaciones que proporcionan los aciertos en la prueba, con un mínimo de 0 y un máximo de 130. El punto de corte para diagnosticar demencia en España es de 69/70, según López Pousa, et al consultado por Salazar y Villar (2007). Este instrumento es uno de los más utilizados en la práctica clínica.

Al comparar el CAMCOG con MMSE, el test presenta ventajas que lo diferencian, pues cubre un rango más amplio de funciones cognitivas, detecta estadios medios de deterioro cognitivo y evita el efecto “techo”. Sin embargo, debido a un efecto “suelo”, se solapan los rendimientos del test entre los pacientes con demencia ligera y los que tienen demencia moderada/severa.

Para valorar adecuadamente los resultados del CAMCOG, al igual que con otras escalas cognitivas, se deben tomar en cuenta los factores no cognitivos que lo alteran, como la edad, el nivel educacional y los déficits auditivos y visuales, aunque no la depresión. Los pacientes con baja escolarización y los ancianos son deficientemente discriminados por el CAMCOG si no tienen demencia o mínima demencia. Estos sujetos se benefician de los efectos de aprendizaje si se efectúa una segunda evaluación al poco tiempo, cosa que no sucede con los que padecen una demencia moderada o severa quienes no obtienen mejores rendimientos en la repetición.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

A continuación se presente el capítulo IV, el cual hace referencia al desarrollo investigativo que implica realizar proyectos factibles, permitiendo alcanzar el logro de las metas planificadas en el estudio.

Sistema de Variables y Objetivos de la Investigación.

Siguiendo el orden de ideas, la capacidad de poder medir, controlar o estudiar una variable viene dado por el hecho de que ella varía, y esa variación se puede observar, medir y estudiar

Definición conceptual del Deterioro Cognitivo

Comprende la pérdida, modificación, déficit o alteración de las funciones mentales, tales como memoria, orientación, lenguaje, reconocimiento visual, conducta, que interfiere con la actividad e interacción social de la persona afectada (Fustinoni, 2002)

Definición Operacional del Deterioro Cognitivo

Deterioro Cognitivo: Comprende el puntaje medio obtenido en el CAMCOG-R dirigido a evaluar el rendimiento en diferentes áreas cognitivas implicadas en el diagnóstico de las demencias; tal como lo refieren Roth, Huppert, Mountjoy y Tym (2006); así como el MMES, versión adaptada por Lobo, Saz y Marcos (2002).

Objetivos de la Investigación.

Objetivo general:

Analizar el deterioro cognitivo en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos del municipio Maracaibo del Estado Zulia, Venezuela.

Objetivos Específicos:

- Describir las características socio-demográficas de los adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos del municipio Maracaibo del Estado Zulia, Venezuela.
- Determinar el puntaje alcanzado en las pruebas CAMCOG-R y Minimental aplicadas a los adultos mayores.
- Comparar los resultados de las pruebas CAMCOG-R y Minimental aplicadas a los adultos mayores para el diagnóstico de casos con deterioro cognitivo.
- Diferenciar los valores alcanzados en la prueba CAMCOG-R por los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo.
- Identificar los factores de riesgos socio-demográficos relacionados con el deterioro cognitivo de los adultos mayores en estudio.
- Diferenciar las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo
- Comparar las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo.

Tipo de Investigación.

Según el método de investigación, la misma se considera de tipo descriptivo, pues el objetivo de la investigación se dirigió a analizar el deterioro cognitivo en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos del Municipio Maracaibo, Venezuela, caracterizando los factores sociodemográficos y las áreas cognitivas.

De acuerdo con Méndez (2008), los estudios descriptivos acuden a técnicas específicas de la recolección de información como la observación, entrevistas y cuestionarios, de esta forma se dedican a “identificar las características del universo de la investigación, señalan formas de conducta y actitudes del total de la población investigada” (p.231). Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), la investigación

descriptiva busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos o cualquier otro fenómeno que se somete a un análisis.

Basado en lo expuesto por los autores, la presente investigación es de tipo descriptivo, ya que se dirigió a estudiar las características de la variable deterioro cognitivo describiendo su comportamiento tal y como fue observado en los adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos del municipio Maracaibo.

Diseño de la Investigación.

El diseño de la investigación según Sabino (2005), es el plan o estrategia concebida para obtener la información deseada, guiar al investigador para el alcance de los objetivos, así como responder a las interrogantes que se ha planteado. En consecuencia, detalla las acciones concretas de carácter técnico metodológico bajo las cuales se realiza un estudio, no exentas de la creatividad del investigador unido a las características propias de la ciencia. En tal sentido, el presente estudio se orienta hacia un diseño no experimental, de campo y transversal de acuerdo con los criterios de los autores citados a continuación.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006), un estudio de tipo no experimental, “se realiza sin manipulación de la variable de forma intencional por el investigador” (p.189), por el contrario, se observa el fenómeno tal y como se presenta en su contexto natural para después analizarlo, por tanto posee un control menos riguroso que el experimental.

Siguiendo a Chávez (2007), el diseño de la investigación no experimental es de tipo observacional, en el cual el investigador “solo puede descubrir o medir el fenómeno estudiado, más no modifica a voluntad ninguno de los factores intervinientes en el proceso”. En este sentido, se seleccionó el diseño no experimental ya que los datos se recolectaron sobre el deterioro cognitivo de los adultos mayores se recolectaron sin realizar ningún tipo de modificación sobre ellos de forma intencional.

Por otra parte, la presente investigación se considera de campo, según Arias (2012) quien la investigación como aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter no experimental.

Según lo explica el autor, estos datos primarios son fundamentales para el logro de los objetivos y la solución del problema planteado. Tomando en consideración estos planteamientos, el presente estudio adopta un diseño de campo ya que la investigadora recolectó los datos directamente de su fuente de origen (adultos mayores) mediante la aplicación de instrumentos de recolección tales como la prueba CAMCOG-R y Minimental (MMSE).

Se seleccionó la prueba CAMCOG-R (Tabla 2) para la evaluación de deterioro cognitivo, se adaptaron algunos ítems de la prueba al contexto, tales como: Estación del año, ya que en Venezuela no se presentan tales estaciones. Se seleccionaron tres estudiantes del X Semestre de Psicología así como veinte estudiantes del 3er año de Medicina, quienes cursaban la asignatura Orientación II: Neuroplasticidad, los cuales se entrenaron en la aplicación y la corrección de la prueba para unificar criterios.

Asimismo, por su dimensión temporal, siguió un diseño transversal. Al respecto Munch y Ángeles (2007) explican que la investigación transversal se clasifica de esta forma, por efectuarse en un lapso de tiempo específico. Igualmente, Namakforoosh (2008) coincide al expresar que el sentido de transversalidad lo aporta el hecho de realizarse de una sola vez y no a través de varios periodos de tiempo. En acuerdo con estas afirmaciones, el estudio propuesto es transversal por llevarse a cabo en un único periodo de tiempo sin darle seguimiento prospectivo o retrospectivo

Población y Muestra

Para efectos de este trabajo, la población estuvo constituida por 2576 personas mayores de 65 años, residentes en la Parroquia Olegario Villalobos del Municipio Maracaibo, Venezuela. (Censo 2001). Se considera esta Parroquia como la número uno

por presentar mejores condiciones socioeconómicas y educativas presenta servicios de luz, agua, teléfono.

La muestra estuvo constituida por 498 adultos mayores (>65 años), para sudistribución se consideraron cincuenta (50) barrios de la Parroquia, de manera que la muestra estuviera repartida de una forma homogénea, considerando la variabilidad de los casos. Se fijó como lugar de encuesta una vivienda del líder vecinal, la cual fue acondicionada

a los fines del estudio con los requerimientos ambientales e instrumentales de aplicación. Para tales fines, los vecinos y representantes comunales, invitaron y contribuyeron a localizar a los adultos mayores para ser evaluados.

Se aplicaron los instrumentos CAMCOG-R y MMES, durante el período de Mayo a Diciembre de 2008, con un total de 498 participantes.

Instrumento de Recolección de Datos.

Para el presente estudio se utilizaron dos instrumentos:

a) Examen Cognitivo de Cambridge (CAMCOG-R, ver anexo 1):

Es una batería cognitiva incluida en el Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination (CAMDEX). El CAMCOG es una batería breve diseñada para evaluar una serie de áreas o funciones implicadas en el diagnóstico de la demencia. Las áreas que evalúa son las siguientes: orientación (temporal y espacial), lenguaje (Lenguaje comprensión: respuesta motora y verbal, comprensión lectora; lenguaje expresión: denominación, definiciones, repetición, lenguaje espontáneo comprensivo y expresivo), memoria (reciente, remota y de aprendizaje), atención, praxis, cálculo, abstracción y percepción. Se escogió esta prueba porque está normalizada y es de uso frecuente en la población española.

El CAMCOG, consta de 63 ítems en la versión española (60 en la versión original) y su puntuación máxima es de 105. Su administración se realiza en aproximadamente 20

minutos. En la tabla 2 se presentan dichas áreas, así como el número de ítems implicados y la puntuación máxima.

Tabla 2
Subescalas del CAMCOG-R

| Subescalas | Nº de ítems | Puntuación máxima |
|-----------------------|-------------|-------------------|
| Orientación temporal | 5 | 5 |
| Orientación Espacial | 5 | 5 |
| Lenguaje expresivo | 8 | 21 |
| Lenguaje comprensivo | 9 | 9 |
| Memoria reciente | 4 | 4 |
| Memoria remota | 6 | 6 |
| Memoria aprendizaje | 3 | 17 |
| Atención | 2 | 7 |
| Praxis | 8 | 12 |
| Cálculo | 2 | 2 |
| Pensamiento abstracto | 4 | 8 |
| Percepción | 4 | 11 |
| TOTAL | 60 | 107 |

Fuente: Roth y cols (2006)

Tabla 3
Eficacia del CAMCOG en la Detección y Diagnostico de las Demencias

| | PUNTOS DE CORTE | | | | |
|-------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| | 56/57 | 59/60 | 63/64 | 68/69 | 70/71 |
| Sensibilidad (%) | 85.44 | 90.17 | 94.77 | 97.9 | 97.9 |
| Especificidad (%) | 74.10 | 69.51 | 60.99 | 51.9 | 49 |
| Valor predictivo positivo (%) | 61 | 58 | 53.27 | 48.8 | 47.3 |
| Valor predictivo negativo (%) | 91.56 | 93.78 | 96.18 | 98.1 | 98 |
| Valor global (%) | 77.7 | 76 | 71.74 | 66.6 | 64.6 |
| Mal clasificados (%) | 22.28 | 23.93 | 28.25 | 33.3 | 36.3 |

Fuente: Roth y cols (2006)

En el estudio de Roth y otros (1986), 79/80 puntos era el punto de corte que mejor discriminaba entre el sujeto con demencia y un sujeto sin demencia: En la validación de TEA ediciones (López Pousa y otros 1990) fue 69/70 el punto de corte más discriminativo en la detección del deterioro cognitivo.

b) Prueba Mini Examen de Estado Mental o Minimental (MMSE).

Dentro del CAMCOG-R, se encuentra incluido los ítems de la prueba MMSE (Lobo y col.1979). El MMSE es una adaptación modificada al español del Mini Examen de Estado Mental, también llamado Minimental, es una herramienta que puede ser utilizada para evaluar el estado de deterioro cognitivo. Consta de 30 preguntas que analizan algunas áreas de funcionamiento cognitivo: Orientación, registro, atención, cálculo, memoria y lenguaje. Consiste en una prueba breve de detección de demencia a través de la evaluación del rendimiento cognitivo del paciente con unas pocas preguntas.

El punto de corte establecido para detección de demencia en población española, se sitúa en 23 o menos. Se acepta que existe deterioro cognoscitivo si el paciente obtiene una puntuación menor de 24 puntos en mayores de 65 años de edad, o menor de 28 puntos si el sujeto tiene 65 años o menos. Si hay que anular algún ítem (a causa de analfabetismo, ceguera, hemiplejía) se recalcula de forma proporcional. Por ejemplo, 23 puntos sobre 30 posibles equivaldrían aproximadamente a un resultado de 27 puntos (redondeando al entero más próximo). El instrumento lleva sólo 5 minutos para administrarse y por lo tanto, es práctico utilizarlo a nivel de la investigación clínica.

De acuerdo con Lobo y cols (2002), el MMSE es una breve y sencilla prueba que resulta útil en el "screening" del deterioro cognitivo, su estimación y la evaluación de los cambios producidos en el tiempo, se ha convertido en un instrumento imprescindible para la evaluación del deterioro en ancianos o en otras personas que puedan presentar un deterioro significativo.

En esta investigación se obtuvieron los puntajes del MMSE porque es la prueba de detección de deterioro cognitivo más utilizada en las investigaciones internacionales, lo cual permitirá corroborar la correlación existente entre ambas pruebas en esta población específica.

Validez.

Seguidamente, se expresan los planteamientos sobre las condiciones psicométricas de los instrumentos utilizados en este estudio, especificando las propiedades de validez y confiabilidad de los mismos.

a) Cambridge Cognitive Examination (CAMCOG-R): Roth y col (2006) refieren que las puntuaciones del CAMCOG-R están marcadamente influidas por la edad, sexo, educación y clase social. Se ha determinado que esta prueba garantiza la medición de las funciones cognitivas.

La puntuación total del CAMCOG-R muestra alta fiabilidad interna, obteniéndose coeficientes de Cochram ubicada en 0.82 y 0.89 en diferentes muestras y fiabilidad test-retest con una correlación de Pearson de 0.86. También fue aceptable la fiabilidad de las diferentes subescalas que corresponden a diferentes habilidades cognitivas y que pueden representar procesos cualitativamente diferentes, ubicadas en una correlación de Pearson de 0.46-0.80.

Lobo y cols (2002), reportan que este instrumento cumple con criterios de validez concurrente con los tests de Wechsler, Raven o con exámenes clínicos, siempre por examinadores ciegos. Asimismo, la validez discriminativa, entre grupos diagnósticos psiquiátricos. Muestra coeficientes de sensibilidad aceptable y de especificidad ubicados por encima del 80%.

Los coeficientes de correlación cercanos a 0.90 en procedimientos de test-retest, con al menos 24 horas de intervalo y examinadores ciegos entre sí. Asimismo, el coeficiente de fiabilidad test-retest kappa ponderado equivalente a 0,637. (Punto de corte 23/24), sensibilidad con coeficientes de confiabilidad de 89,8%, especificidad con un coeficiente de 75,1% (80,8% con el punto de corte 22/23). Estos índices se mantienen con versiones posteriores del MMSE. Se confirma la validez en la población geriátrica, con los puntos de corte establecidos en su estandarización original.

Plan de Análisis de los Datos.

Los datos fueron cargados en el programa SPSS para Windows versión 17 (SPSS Inc., Chicago, IL). Para su procesamiento se aplicaron estadísticos descriptivos como frecuencia absoluta y relativa, así como las medidas de tendencia central: media aritmética y desviación estándar. Por otro lado, se aplicaron las prueba chi-cuadrado (χ^2). ANOVA post test de Tukey y t de Student según correspondiese. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$ para la comprobación de las hipótesis planteadas.

Sistema de Hipótesis.

El sistema de hipótesis, se encuentra integrado por las hipótesis nulas (H_0) y alternativas (H_1), planteadas en relación a los objetivos específicos de la investigación, siendo sometidas a comprobación a través de las pruebas estadísticas Chi cuadrado, ANOVA y t de Student según el caso.

1. Objetivo específico: Comparar los resultados de las pruebas CAMCOG-R y Minimental (MMSE) aplicadas a los adultos mayores para el diagnóstico de casos con deterioro cognitivo.

H_0 : Las pruebas CAMCOG-R y MMSE aplicadas en los adultos mayores para el diagnóstico de casos con deterioro cognitivo, no difieren entre sus resultados similares.

H_1 : Las pruebas CAMCOG-R y MMSE aplicadas en los adultos mayores para el diagnóstico de casos con deterioro cognitivo, arrojan resultados que difieren entre sí.

Prueba estadística aplicada para la comprobación de las hipótesis: Chi cuadrado

2. Objetivo Especifico Identificar los factores de riesgos socio-demográficos relacionados con el deterioro cognitivo de los adultos mayores en estudio.

H_0 : Los factores de riesgo socio demográficos (genero, edad, nivel educativo, estado civil, convivencia familiar, nivel socio-económico) no muestran diferencias significativas entre los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo leve.

H₁: Los factores de riesgo socio demográficos (genero, edad, nivel educativo, estado civil, convivencia familiar, nivel socio-económico) si muestran diferencias significativas entre los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo leve.

Prueba estadística aplicada para la comprobación de las hipótesis: Chi cuadrado

3. Objetivo específico: Diferenciar las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo

H₀: Las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R no muestran diferencias significativas en los adultos mayores con deterioro cognitivo leve.

H₁: Las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R si muestran diferencias significativas en los adultos mayores con deterioro cognitivo leve.

Prueba estadística aplicada para la comprobación de las hipótesis: ANOVA

4. Objetivo específico: Comparar las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo.

H₀: Las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R no muestran diferencias significativas entre los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo leve.

H₁: Las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R si muestran diferencias significativas entre los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo leve.

Prueba estadística aplicada para la comprobación de las hipótesis: *t* de Student

CAPITULO V

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

En este capítulo, se presenta el análisis y discusión de los resultados que permitieron analizar el deterioro cognitivo en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos del municipio Maracaibo, Venezuela. Los datos fueron recolectados al aplicar los instrumentos CAMCOG-R y MMSE a la muestra representativa de la población de adultos mayores objeto de estudio. En cuanto al procesamiento estadístico, se calcularon frecuencias absolutas, relativas y Chi cuadrado para el análisis de los datos socio-demográficos, mientras que para los arrojados por los instrumentos aplicados, se utilizó la comparación de medias aritméticas mediante ANOVA y *t* de Student, permitiendo al mismo tiempo, la comprobación de las hipótesis planteadas en la investigación.

Análisis de los Resultados.

Para dar respuesta al primer objetivo del estudio, planteado para describir las características socio-demográficas de los adultos mayores, se procesaron los datos correspondientes a la género, edad, nivel educativo, estado civil, convivencia familiar y nivel socioeconómico, en tanto se ha determinado una relación entre estas condiciones y el deterioro cognitivo.

En la tabla 4, se muestran los resultados obtenidos, pudiéndose observar que en cuanto al género, el 77,7% de los individuos estudiados correspondió al femenino y el 22,3% al masculino, lo que denota mayor proporción de mujeres.

En cuanto a la edad de los adultos mayores, se evidenció que el 37.8% pertenecía al rango de 65-69 años, 22,1 % al de 70-74 años, 21,3 al de 75-79 años y un 18.8% a 80 años en adelante. Con relación al nivel educativo, resultó que 7,2% no tuvo ningún grado de instrucción académica, el 33,3% completó la primaria, 41,4% la secundaria y 18,1% la universitaria.

En el estado civil, se observó que el 40,3 % estaban casados, 29,0% viudos, 21,7% solteros, 7,8% divorciados y el 1,2% concubinos. El 87,4% vive en compañía de pareja, hijos u otros familiares, mientras que un 8,4% vive solo y el 4,2% son residenciados. Con respecto al nivel socio-económico, se evidenció que el 53,0% era bajo, 36,2% medio y 10,8% alto; denotando el predominio de niveles bajos y medios.

Tabla 4. Características socio-demográficas de los adultos mayores estudiados*

| Característica | Fa | Fr (%) |
|-----------------------------|------------|---------------|
| N | 498 | 100 |
| Género | | |
| Femenino | 387 | 77,7 |
| Masculino | 111 | 33,3 |
| Edad | | |
| 65-69 años | 106 | 37,8 |
| 70-74 años | 188 | 22,1 |
| 75-79 años | 110 | 21,3 |
| 80 años y más | 94 | 18,8 |
| Nivel Educativo | | |
| Ninguno | 36 | 7,2 |
| Primaria | 166 | 33,3 |
| Secundaria | 206 | 41,4 |
| Universitaria | 90 | 18,1 |
| Estado Civil | | |
| Soltero | 108 | 21,7 |
| Casado | 201 | 40,3 |
| Divorciado | 39 | 7,8 |
| Viudo | 144 | 29,0 |
| Concubino | 6 | 1,2 |
| Convivencia familiar | | |
| Solo | 42 | 8,4 |
| Pareja | 102 | 20,5 |
| Hijos | 156 | 31,3 |
| Otros Familiares | 177 | 35,6 |
| Residenciados | 21 | 4,2 |
| Nivel Socioeconómico | | |
| Bajo | 264 | 53,0 |
| Medio | 180 | 36,2 |
| Alto | 54 | 10,8 |

*Parroquia Olegario Villalobos, Municipio Maracaibo –Venezuela.

Con la finalidad de determinar el puntaje alcanzado en las pruebas CAMCOG-R y Minimental aplicadas a los adultos mayores en estudio, se calcularon los estadísticos descriptivos representados en la Tabla 5, dando respuesta al segundo objetivo de la investigación.

Tabla 5. Puntaje alcanzado en las pruebas CAMCOG-R y Minimental en los adultos mayores*

| Prueba | Nº Casos/% | Mínimo | Máximo | Puntaje Promedio | Desviación estándar |
|------------|------------|--------|--------|------------------|---------------------|
| CAMCOG-R | 498/100 | 11 | 101 | 70,8 | 16,1 |
| Minimental | 498/100 | 9 | 30 | 25,0 | 4,3 |

*Parroquia Olegario Villalobos, Municipio Maracaibo.

Los resultados de la Tabla 5, demuestran que los adultos mayores en la prueba CAMCOG-R, obtuvieron un puntaje mínimo de 11 y un máximo de 101, siendo el valor promedio para esta prueba de 70,8 puntos y la desviación estándar de 16,1. En la prueba Minimental el grupo poblacional estudiado, alcanzó un puntaje mínimo de 9 y un máximo de 30, ubicándose el puntaje promedio en 25,0 puntos con una desviación estándar de 4,3.

Siguiendo lo planteado por el tercer objetivo del estudio, se procedió a comparar los resultados de las pruebas CAMCOG-R y Minimental aplicadas a los adultos mayores para el diagnóstico de casos con deterioro cognitivo, mediante la prueba de Chi cuadrado, cuyos resultados se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6. Comparación de los casos con y sin deterioro cognitivo según las pruebas CAMCOG-R y Minimental aplicadas a los adultos mayores

| Deterioro Cognitivo CAMCOG-R/MMES | | MINIMENTAL (MMES) | | | | Total | | Chi cuadrado X ² (Sig: p<0,05) |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|------------|------------|---|
| | | Con deterioro cognitivo | | Sin deterioro cognitivo | | | | |
| | | Fa | Fr (%) | Fa | Fr (%) | Fa | Fr (%) | |
| CAMCOG-R | Con deterioro cognitivo | 93 | 18,6 | 61 | 12,4 | 154 | 31,0 | p= 0,00** |
| | Sin deterioro cognitivo | 17 | 3,4 | 327 | 65,6 | 344 | 69,0 | |
| | Total | 110 | 22,0 | 388 | 78,0 | 498 | 100 | |

*Parroquia Olegario Villalobos, Municipio Maracaibo –Venezuela. **Diferencia significativa Sig: p<0,05

En esta tabla, los resultados permiten apreciar que del total de la población estudiada se presentaron 154 casos (31%) con deterioro cognitivo según la prueba CAMCOG-R, mientras que la prueba Minimental (MMSE) evidenció un 22% de adultos mayores con en este diagnóstico. Por otro lado, se obtuvieron 344 casos (69%)

identificados por la prueba CAMCOG-R como adultos mayores sin deterioro cognitivo, encontrándose de acuerdo con la prueba MMSE, que un 78% de la población en estudio carece de esta condición.

Al aplicar la prueba Chi cuadrado para comparar ambas pruebas, se observó una diferencia estadísticamente significativa entre ambas con un valor de $p=0,00$ ($p<0,005$), demostrando que la prueba CAMCOG-R identificó un mayor número de casos con deterioro cognitivo, por tanto es la prueba de elección en el presente estudio para analizar el comportamiento de las áreas que la misma estudia en las personas de quienes se sospecha algún grado de deterioro cognitivo relacionado con la madurez cronológica o envejecimiento.

Seguidamente en la Tabla 7, se muestran los resultados relacionados con el cuarto objetivo de la investigación dirigido a diferenciar los valores alcanzados en la prueba CAMCOG-R por los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo.

Tabla 7. Puntaje alcanzado en la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo*

| Prueba CAMCOG-R | Nº Casos/% | Mínimo | Máximo | Media (Puntaje) | Desviación estándar |
|-------------------------|------------|--------|--------|-----------------|---------------------|
| Con deterioro cognitivo | 154/31,0 | 11 | 68 | 55,9 | 13,7 |
| Sin deterioro cognitivo | 344/69,0 | 69 | 101 | 85,8 | 8,5 |

*Parroquia Olegario Villalobos, Municipio Maracaibo –Venezuela.

Los resultados de la Tabla 7, evidencian que los adultos mayores con deterioro cognitivo obtuvieron en la prueba CAMCOG-R, un puntaje mínimo de 11 y un máximo de 68, siendo el valor promedio para esta prueba de 55,9 puntos con una desviación estándar de 13,7. Con respecto a los casos sin deterioro cognitivo, el puntaje mínimo fue 69 y el máximo de 101, ubicándose el puntaje promedio en 85,8 puntos con una desviación estándar de 8,5.

En el quinto objetivo de la investigación, se planteó identificar los factores de riesgos socio-demográficos relacionados con el deterioro cognitivo de los adultos mayores,

obteniéndose al respecto los resultados presentados a continuación en las tablas 8 a la 13.

Tabla 8. Deterioro cognitivo según género en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos, Maracaibo-Venezuela

| Género | Deterioro cognitivo [€] | | | | Chi cuadrado X ² (Sig: p<0,05) |
|-----------|----------------------------------|------|-----|------|---|
| | Si | | No | | |
| | N | % | N | % | |
| Femenino | 127 | 82,5 | 260 | 75,6 | p=0,0001* |
| Masculino | 27 | 17,5 | 84 | 24,4 | p= 0,001* |
| Total | 154 | 100 | 344 | 100 | |

*Diferencia significativa Sig: p<0,05. [€]Deterioro cognitivo determinado por CAMCOG-R.

En la tabla 8, se observa que existe una diferencia significativa (p=0,0001) entre los adultos mayores con deterioro cognitivo del género femenino y masculino demostrándose que las mujeres presentan en mayor proporción (82,5%) deterioro cognitivo en comparación con los hombres, quienes lo presentaron en un 17,5%.

En la tabla 9, se observan diferencias significativas (p=0,0001) entre los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo en el grupo de edad de 65 a 69 años, quienes en un 25,5% no presentaron deterioro cognitivo en comparación con el 11,7% que si lo presentó. Asimismo, se presentó diferencia significativa en el grupo de edad de 70 a 74 años, observándose en este caso, que 44,8% no tuvieron deterioro cognitivo mientras que 22,1% si lo presentaron. En general, se aprecia que el deterioro cognitivo se incrementa con la edad, ya que en el caso de los grupos de 75 a 79 años, así como de 80 y más se presentó con una mayor frecuencia (33,1%), en comparación con el resto de los grupos analizados.

Tabla 9. Deterioro cognitivo según edad en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos, Maracaibo-Venezuela

| Grupos de edad | Deterioro cognitivo [€] | | | | Chi cuadrado X ² (Sig: p<0,05) |
|----------------|----------------------------------|------|-----|------|---|
| | Si | | No | | |
| | N | % | N | % | |
| 65-69 años | 18 | 11,7 | 88 | 25,6 | 0,0001* |
| 70-74 años | 34 | 22,1 | 154 | 44,8 | 0,0001* |
| 75-79 años | 51 | 33,1 | 59 | 17,1 | NS |
| 80 años y más | 51 | 33,1 | 43 | 12,5 | NS |
| Total | 154 | 100 | 344 | 100 | |

*Diferencia significativa Sig: p<0,05. [€]Deterioro cognitivo determinado por CAMCOG-R.

Los resultados de la Tabla 10, demuestra que tener algún grado de nivel educativo (secundaria en adelante) se asocia a una menor presencia de deterioro cognitivo en los adultos mayores, mientras que ningún nivel educativo se asoció con deterioro cognitivo en la muestra estudiada, existiendo una diferencia significativa con un valor de $p=0.0001$ entre los grupos comparados.

Tabla 10. Deterioro cognitivo según nivel educativo en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos, Maracaibo-Venezuela

| Nivel educativo | Deterioro cognitivo [€] | | | | Chi cuadrado X ² (Sig: p<0,05) |
|-----------------|----------------------------------|------|-----|------|---|
| | Si | | No | | |
| | N | % | N | % | |
| Ninguno | 30 | 19,5 | 6 | 1,7 | 0,0001* |
| Primaria | 73 | 47,4 | 93 | 27,0 | 0,0001* |
| Secundaria | 39 | 25,3 | 167 | 48,5 | 0,0001* |
| Universitaria | 12 | 7,8 | 78 | 22,7 | 0,0001* |
| Total | 154 | 100 | 344 | 100 | |

*Diferencia significativa Sig: $p<0,05$. [€]Deterioro cognitivo determinado por CAMCOG-R.

Cabe destacar que, la mayor frecuencia de adultos mayores con deterioro cognitivo se observó en el nivel de educación primaria con un 47,4% y en ninguna preparación educativa con el 19,5%. Mientras que, dentro de los que no presentaron deterioro cognitivo, se observó una mayor frecuencia en los que tuvieron educación secundaria con un 48,5% y en los que alcanzaron el nivel universitario con un 22,7%.

En cuanto al estado civil, los resultados representados en la tabla 11, muestran diferencias significativas entre los grupos con deterioro y sin deterioro cognitivo solteros, casados y viudos con valores de $p<0,05$; apreciándose que dentro de los adultos mayores con deterioro cognitivo, se destacaron los viudos quienes mayormente lo presentaron con una frecuencia del 35,0%, seguido de los solteros con un 31%. Por otra parte, los casados fueron quienes principalmente manifestaron la ausencia de esta condición, con una frecuencia del 46,9%.

Tabla 11. Deterioro cognitivo según estado civil en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos, Maracaibo-Venezuela

| Estado civil | Deterioro cognitivo [€] | | | | Chi cuadrado X ² (Sig: p<0,05) |
|--------------|----------------------------------|------|-----|------|---|
| | Si | | No | | |
| | N | % | N | % | |
| Soltero | 48 | 31,0 | 60 | 17,4 | 0,001* |
| Casado | 40 | 26,0 | 161 | 46,9 | 0,0001* |
| Divorciado | 9 | 6,0 | 30 | 8,7 | NS |
| Viudo | 54 | 35,0 | 90 | 26,1 | 0,003* |
| Concubino | 3 | 2,0 | 3 | 0,9 | NS |
| Total | 154 | 100 | 344 | 100 | |

*Diferencia significativa Sig: p<0,05. [€]Deterioro cognitivo determinado por CAMCOG-R.

Los resultados de la Tabla 12, demuestran que convivir en pareja, con los hijos o con otros familiares se asoció a una menor presencia de deterioro cognitivo en los adultos mayores, observándose diferencias significativas entre los grupos comparados con valores de p<0,05 (p<0,0001, p<0,004).

Tabla 12. Deterioro cognitivo según convivencia familiar en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos, Maracaibo-Venezuela

| Convivencia familiar | Deterioro cognitivo [€] | | | | Chi cuadrado X ² (Sig: p<0,05) |
|----------------------|----------------------------------|------|-----|------|---|
| | Si | | No | | |
| | N | % | N | % | |
| Solo | 18 | 11,7 | 24 | 7,0 | NS |
| Pareja | 9 | 5,8 | 93 | 27,0 | 0,0001* |
| Hijos | 60 | 39,0 | 96 | 28,0 | 0,004* |
| Otros familiares | 55 | 35,7 | 122 | 35,4 | 0,0001* |
| Residenciados | 12 | 7,8 | 9 | 2,6 | NS |
| Total | 154 | 100 | 344 | 100 | |

*Diferencia significativa Sig: p<0,05. [€]Deterioro cognitivo determinado por CAMCOG-R.

En la Tabla 13, se observan diferencias significativas con valores de p <0,05 entre los grupos con y sin deterioro cognitivo, demostrando a su vez que el nivel socioeconómico es un factor poco influyente en el desarrollo de deterioro cognitivo en los adultos mayores, dado que el mayor porcentaje correspondió a individuos sin deterioro cognitivo en nivel bajo, medio y alto.

Tabla 13. Deterioro cognitivo según nivel socioeconómico en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos, Maracaibo-Venezuela

| Nivel socioeconómico | Deterioro cognitivo [€] | | | | Chi cuadrado X ² (Sig: p<0,05) |
|----------------------|----------------------------------|------|-----|------|---|
| | Si | | No | | |
| | N | % | N | % | |
| Bajo | 99 | 64,3 | 165 | 48,0 | 0,0001 |
| Medio | 49 | 31,8 | 131 | 38,0 | 0,0001 |
| Alto | 6 | 3,9 | 48 | 14,0 | 0,0001 |
| Total | 154 | 100 | 344 | 100 | |

**Diferencia significativa Sig: p<0,05. [€]Deterioro cognitivo determinado por CAMCOG-R.

El sexto objetivo de la investigación planteó diferenciar las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo, efectuándose dicha comparación, mediante la prueba ANOVA y múltiples rangos de Tukey, obteniéndose los resultados que se describen a continuación, presentándose en primer término los correspondientes a los adultos mayores con deterioro cognitivo:

Tabla 14. ANOVA. Comparación de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con deterioro cognitivo*

ANOVA. PUNTAJE

| | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|--------------|-------------------|----|------------------|---------|--------------|
| Inter-grupos | 26375,286 | 6 | 4395,881 | 523,607 | 0,000 |

*Parroquia Olegario Villalobos, Municipio Maracaibo –Venezuela.

Al aplicar la prueba ANOVA para la comparación de las medias obtenidas por las siete áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R: Pensamiento abstracto, atención, percepción, praxis, orientación, memoria y lenguaje, en los adultos mayores con deterioro cognitivo se obtuvo que entre éstas existen diferencias estadísticamente significativas con un valor de Sig=0,000 (p<0,05).

Este resultado indica que las áreas difieren entre sí en el puntaje obtenido en la prueba, presentando un comportamiento donde unas predominan sobre otras en las personas con deterioro cognitivo. Esta discriminación se evidencia en la tabla 15, resultante de la aplicación de la prueba de Tukey para establecer subconjuntos homogéneos, donde en cada uno de éstos se ubican las medias con valores similares pero difiriendo estadísticamente entre sí tal y como lo evidenció el ANIOVA.

De acuerdo con la prueba de múltiples rangos de Tukey, las áreas evaluadas por el CAMCOG-R se ubicaron en seis subconjuntos observándose que en los adultos mayores con deterioro cognitivo predominó el lenguaje con un valor promedio de 20 puntos, seguido de la memoria con una media de 12,34. Mientras que la praxis y orientación se ubicaron en un mismo subconjunto debido a los valores similares obtenidos de 6,59 y 7,29 respectivamente. Por otra parte, se presentó la percepción con una media de 4,67, continuando con 3,10 puntos para la atención y 1,80 para el pensamiento abstracto. (Ver Tabla 15)

Tabla 15. Subconjuntos Homogéneos de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con deterioro cognitivo

PUNTAJE. HSD de Tukey

| Área Evaluada por CAMCOG-R | N | Subconjunto Homogeneo | | | | | |
|----------------------------|-----|-----------------------|------|------|------|-------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pens. Abstracto | 154 | 1,88 | | | | | |
| Atención | 154 | | 3,10 | | | | |
| Percepción | 154 | | | 4,67 | | | |
| Praxis | 154 | | | | 6,59 | | |
| Orientación | 154 | | | | 7,29 | | |
| Memoria | 154 | | | | | 12,34 | |
| Lenguaje | 154 | | | | | | 20,0 |

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.
Usa el tamaño muestral de la media armónica = 154.

En el grafico 1, se representan los valores promedios antes mencionados, apreciándose el predominio del lenguaje sobre el resto de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con deterioro cognitivo.

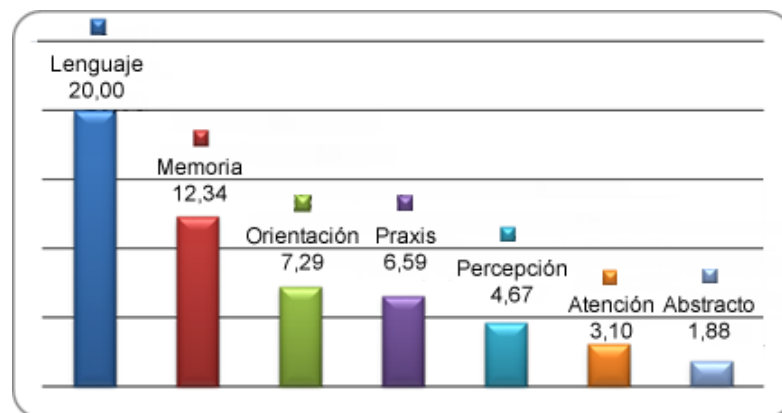


Grafico 1. Valores promedios de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con deterioro cognitivo

Con respecto a los adultos mayores sin deterioro cognitivo, se obtuvieron los siguientes resultados en la prueba de comparación de medias ANOVA y múltiples rangos de Tukey, para describir el comportamiento de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en estos casos.

Tabla 16. ANOVA. Comparación las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores sin deterioro cognitivo*

ANOVA. PUNTAJE

| | Suma de cuadrados | Gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|--------------|-------------------|----|------------------|----------|--------------|
| Inter-grupos | 160656,916 | 6 | 26776,153 | 7066,485 | 0,000 |

*Parroquia Olegario Villalobos, Municipio Maracaibo –Venezuela.

De acuerdo con la prueba ANOVA aplicada para la comparación de las medias obtenidas por las siete áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores sin deterioro cognitivo; se obtuvo que entre éstas existen diferencias estadísticamente significativas con un valor de Sig=0,000 ($p<0,05$), indicando que las mismas difieren entre sí en cuanto a los valores obtenidos en cada una de ellas. En la tabla 17, se muestran los resultados de la prueba de múltiples rangos de Tukey para establecer subconjuntos homogéneos, donde en cada uno de éstos se ubican las medias con valores similares pero difiriendo estadísticamente entre sí tal y como lo evidenció el ANOVA.

Tabla 17. Subconjuntos Homogéneos de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores sin deterioro cognitivo

PUNTAJE.HSD de Tukey

| Área Evaluada por CAMCOG-R | N | Subconjunto para alfa = 0.05 | | | | | | |
|----------------------------|-----|------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Pens. Abstracto | 344 | 4,54 | | | | | | |
| Atención | 344 | | 6,26 | | | | | |
| Percepción | 344 | | | 6,80 | | | | |
| Orientación | 344 | | | | 9,70 | | | |
| Praxis | 344 | | | | | 11,00 | | |
| Lenguaje | 344 | | | | | | 21,00 | |
| Memoria | 344 | | | | | | | 26,50 |

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a Usa el tamaño muestral de la media armónica = 388.

Según lo indica la prueba de múltiples rangos de Tukey, las áreas evaluadas por el CAMCOG-R se ubicaron en siete subconjuntos observándose que en los adultos mayores sin deterioro cognitivo predominó la memoria con un valor promedio de 26,5 puntos, seguido del lenguaje con una media de 21. A continuación se presentaron la praxis y orientación en subconjunto separados con valores de 11 y 9,70 respectivamente. Mientras que, la percepción arrojó una media de 6,80, continuando con la atención cuya media fue 6,26 y 4,54 para el pensamiento abstracto.

En el grafico 2, se representan los valores promedios antes mencionados, apreciándose el predominio de la memoria sobre el resto de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores sin deterioro cognitivo.

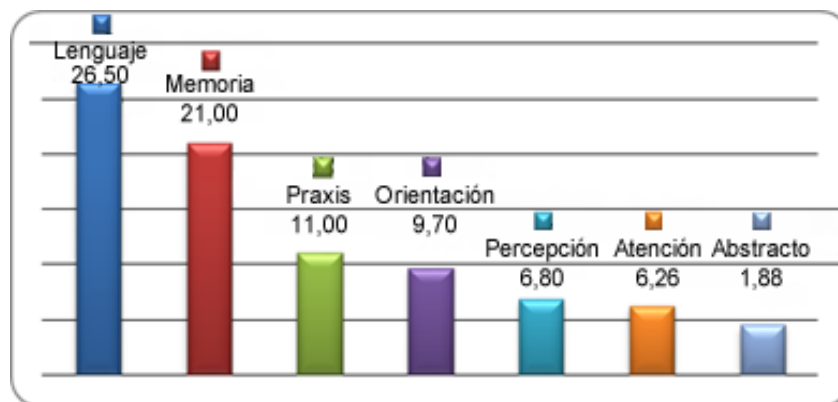


Grafico 2. Valores promedios de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores sin deterioro cognitivo

Finalmente, se aplicó la prueba *t* de Student para muestras independientes con el objeto de comparar las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo, dando respuesta al séptimo objetivo de la investigación, arrojando los resultados representados en la Tabla 18.

En la Tabla 18, se observan diferencias significativas según la prueba *t* de Student en todas las áreas evaluadas por el CAMCOG-R con valores de significancia de 0,00 ($p < 0,05$), destacándose que las mayormente afectadas en los adultos mayores con deterioro cognitivo, fueron la memoria, atención, praxis y pensamiento abstracto en las cuales se observó una disminución alrededor de 50% del puntaje obtenido en estas mismas áreas por los adultos sin deterioro cognitivo.

Tabla 18. Comparación de las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo

| Área Evaluada por CAMCOG-R | Tipo | Media | Desviación estándar | Prueba <i>t</i> Student Sig (p<0,05) |
|----------------------------|-------------------------|-------|---------------------|--------------------------------------|
| Orientación | Sin deterioro cognitivo | 9,70 | 0,63 | 0,00 |
| | Con deterioro cognitivo | 7,29 | 2,13 | |
| Lenguaje | Sin deterioro cognitivo | 26,5 | 1,97 | 0,00 |
| | Con deterioro cognitivo | 20,0 | 3,97 | |
| Memoria | Sin deterioro cognitivo | 21,00 | 2,73 | 0,00 |
| | Con deterioro cognitivo | 12,34 | 4,94 | |
| Atención | Sin deterioro cognitivo | 6,26 | 2,26 | 0,00 |
| | Con deterioro cognitivo | 3,10 | 1,77 | |
| Praxis | Sin deterioro cognitivo | 11,00 | 1,41 | 0,00 |
| | Con deterioro cognitivo | 6,59 | 2,08 | |
| Pensamiento Abstracto | Sin deterioro cognitivo | 4,54 | 2,34 | 0,00 |
| | Con deterioro cognitivo | 1,88 | 1,76 | |
| Percepción | Sin deterioro cognitivo | 6,80 | 1,48 | 0,00 |
| | Con deterioro cognitivo | 4,67 | 1,83 | |

Discusión de los Resultados.

Una vez analizados los resultados de la investigación en la siguiente sección se presenta la discusión de los mismos considerando su relación con el alcance de los objetivos propuestos, la verificación de las hipótesis planteadas y la contrastación con el sustento teórico del presente estudio.

El deterioro cognitivo y la demencia constituyen uno de los problemas de salud pública más importantes del siglo XXI; Maestre et al, (2011) en esta misma ciudad, reportan que la frecuencia de las demencias es más alta entre los ancianos de más años y la prevalencia del Alzheimer se triplica con cada 10 años de edad.

Lobo, Saz y Roy (2000) agregan que la actividad clínica individual ha tendido a valorar de modo simple el DCL, el cual ha sido considerado y diagnosticado al evidenciar la disminución de funciones intelectivas que el individuo tenía al momento de su valoración. En tal sentido, Sellek y Rodríguez (2010) señalan la necesidad de reconocer estados cognitivos intermedios, diferenciándolos del envejecimiento y el deterioro significativo, a fin de estimar probabilidad de conversión a algún tipo de demencia.

En este orden de ideas, se procedió a evaluar el deterioro cognitivo en adultos mayores en Maracaibo, Venezuela, encontrándose con respecto a las características socio demográficas de los adultos mayores, que la mayor proporción de la población estudiada se ubicó en el rango de ancianos jóvenes, es decir cuyas edades están entre los 65 y 75 años, el resto son considerados como muy ancianos, esto es a los mayores de 80, según Espinosa, Muñoz y Portillo (2005).

Estos resultados repercuten en el diagnóstico de DCL de la población, pues la mayoría correspondió al sexo femenino, siendo este resultado coincidente De la Cruz con (2007), quien en su investigación obtuvo que la población en estudio presentó un deterioro leve en general, siendo el sexo femenino el más deteriorado. Evidenciando además, una relación directa entre deterioro cognitivo y la edad al ser los mayores de 80 años los más afectados, siendo este grupo poblacional, el de menor porcentaje en la presente investigación.

Asimismo, De La Cruz (2007), al analizar la relación entre el nivel escolar y deterioro cognitivo, pudo comprobar su estrecha relación con el DCL, al estar en el mayor número de casos, en el grupo menos favorecido por el nivel escolar. Esto llama la atención pues los resultados muestran una baja proporción de la población con estudios universitarios, por tanto pueden considerarse como personas de alto riesgo de dependencia desde el punto de vista gerontológico, de acuerdo con Benítez y Asensio (2004, citado por Espinosa, Muñoz y Portillo, 2005), incluyendo además en esta clasificación, a personas que viven solos, viudez reciente, bajo nivel socioeconómico, cambios frecuentes de domicilio (anciano itinerante), institucionalización (residencias geriátricas, hospitales, entre otros), aislamiento social, falta de apoyo social, problemas en la vivienda, rechazo por su condición de adultez mayor.

Por otro lado, la mayor parte de los sujetos estaban casados, convivían con la pareja, hijos u otros familiares y pertenecían al nivel socioeconómico bajo, lo cual muestra que la familia venezolana tiende a mantenerse unida hasta la vejez, sin importar las condiciones socio-económicas, coincidiendo con el argumento de De Lima y Sánchez (2012), para quienes la familia popular venezolana, con su carácter extenso y conglomerado, su eje matricentrado, mantienen la capacidad para retener al adulto mayor en el seno familiar, por eso enfocan sus recomendaciones en incrementar la capacitación a la familia basado en métodos de atención al adulto mayor, incrementando su calidad de vida y minimizando su deterioro.

Igualmente coincide con Maestre, Pino, Molero, Zambrano, Falque, Gamero y Sulbarán (2002), quienes concluyen en su estudio que las familias venezolanas tradicionalmente cuidan a sus miembros de más edad, especialmente si ellos enferman, así que el período de vida de un anciano con demencia puede ser más que lo usual.

El conocimiento de las características socio-demográficas de los adultos mayores, constituyen así el punto de partida para llegar a conocer la presencia del DCL en la población, pues basado en Robles, Del Ser, Alom y Peña-Casanova (2002), la condición de ancianidad implica el envejecimiento de las funciones, ubicando en muchos casos al individuo como un sujeto sano, sin embargo puede presentar fragilidad en la salud, lo

cual es producto de la disminución o déficit en las funciones tanto orgánicas cerebrales como funcionales y psicológicas, las cuales provienen de las condiciones mencionadas.

En cuanto al puntaje alcanzado en las pruebas CAMCOG-R y Minimental aplicadas a los adultos mayores, los resultados evidenciaron que el rango de los puntajes obtenidos en la prueba CAMCOG-R fue de 11 a 101 puntos, con un promedio de 70,8, que no se acerca al valor máximo, el cual según López Pousa, et al consultado por Salazar y Villar (2007), es de 130, indicando dificultad de los sujetos para responder a las preguntas planteadas.

Mientras que en el Minimental, si se acercaron más al valor máximo (el rango fue de 9 a 30 puntos, con una media de 25), ya que es más corta y sencilla de responder, siendo el punto de corte 23/24, para identificar deterioro cognitivo. De acuerdo con Gil (2005), es considerada como la escala más utilizada para el diagnóstico de deterioro cognitivo, se aplica en 5 a 10 minutos y consta de 11 apartados sobre orientación, memoria inmediata/ referida, atención, lenguaje y capacidad viso-constructiva.

Los hallazgos descritos, coinciden con los observados por Castro, Valdés y Mena (2009) quienes aplicaron MMSE, CAMCOG-R y los sub-test del CAMCOG: Orientación, Lenguaje, Memoria, Cálculo y Percepción, para determinar aquellos pacientes con DCL que progresa a Enfermedad de Alzheimer, mostrando diferencias significativas en la primera evaluación respecto a los sujetos con DCL estable.

Una vez comparados los resultados de las pruebas CAMCOG-R y Minimental (MMSE), aplicadas a los adultos mayores, se obtuvo un 31% de casos con deterioro cognitivo diagnosticados por la prueba CAMCOG-R, de los cuales más de la mitad coincidió con dicho diagnóstico en la prueba MMSE (18,6%). Mientras que, se observó una mayor coincidencia en los casos sin deterioro cognitivo calificados por ambas pruebas, ya que según CAMCOG-R éstos obtuvieron una frecuencia del 69% y para el MMSE 65,6%.

Al detallar los resultados de esta comparación, se observó DCL en el 30,7 % de los adultos mayores estudiados, lo cual concuerda con Rivera, Flores y Chamizo (2012)

quienes encontraron un 37 % en su estudio. Por otro lado, en el Estudio del Envejecimiento de la Clínica Mayo (2010), hubo una incidencia de DCL del 16%, mucho menor que el porcentaje observado en el presente estudio, siendo más común en el sexo masculino.

De la Cruz (2007) realizó un estudio para determinar el deterioro cognitivo del adulto mayor en un consultorio médico de familia. Para tales fines trabajó con una muestra de 187 pacientes, que asistían a un consultorio médico de familia a quienes le aplicó el instrumento MMSE, resultando un 79,6% con deterioro leve, 8,6% con deterioro moderado y 12% sin ningún grado de deterioro, concluyendo que la frecuencia de deterioro cognitivo es variable en las diferentes investigaciones. La población en estudio presentó un deterioro leve en general.

Al diferenciar los valores alcanzados en la prueba CAMCOG-R por los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo, se obtuvo en los casos con deterioro cognitivo, que el puntaje estuvo en el rango de un valor mínimo de 11 y máximo de 68, coincidiendo con López Pousa, y col (2004 citados por Salazar y Villar 2007), quienes exponen que en España el punto de corte para diagnosticar DCL es de 69/70. Por otro lado, los adultos mayores sin deterioro cognitivo obviamente superaron el punto de corte, pero no alcanzaron la valoración máxima de la prueba de 105 puntos, de hecho la media se ubicó en 85,8 puntos.

En cuanto a la identificación de los factores de riesgos socio-demográficos relacionados con el deterioro cognitivo de los adultos mayores en estudio, se indagó su relación con la edad, observándose en las edades comprendidas entre 65-74 años, niveles significativamente bajos de DCL en comparación con los sujetos de mayor edad, siendo ello consistente con los hallazgos de Gómez, Bonnin, Gómez, Iglesias, Yáñez & González (2003), quienes además observaron mayor porcentaje de DCL en los pacientes con edades de 85 a 89 años, similar a los resultados obtenidos, evidenciándose la aparición de DCL en estas edades; de la misma manera lo hicieron Abarca et al.(2008).

Con respecto al género, se obtuvo mayor proporción del sexo femenino en la muestra, situación que se repite en otros estudios, como en el caso del realizado por Abarca y cols (2008), Rivera, Méndez y Molero (2012), Maestre y cols (2002), Henao-Arboleda y cols (2010), quizás debido a que las mujeres viven en promedio más que los varones, y en la sociedad venezolana permanecen con la familia en esa época de su vida, sin embargo no hubo DCL al diferenciar la muestra según género, siendo en general una presencia significativamente baja ($p < 0,0001$). Se debe destacar que los hombres tienen mayores tasas de mortalidad por todas las causas en Venezuela y en el Estado Zulia (Anuario Estadístico del MPPS 2009), lo cual justificaría el predominio del sexo femenino en la muestra estudiada.

Asimismo, en este estudio se encontró que el estrato con mayor presencia de DCL corresponde a los que tienen un nivel de instrucción bajo; lo cual se relaciona con el reporte de Abarca et al (2006), quienes señalan en una población de Arequipa, Perú, la relación entre el nivel educativo y el DCL, ya que al considerar los años escolares, se obtuvo que a mayor número de años en el sistema educativo se evidenció menor DCL.

Igualmente, coincide con Pillai et al (2012), quienes sostienen que el grado de educación reduce el riesgo de demencia a través de la reserva cognitiva pasiva, por incremento del sustrato neural, lo cual quedó demostrado tras asociar resonancias magnéticas nucleares con resultados de MEC. En esta investigación, a pesar de no contar con las neuroimágenes, la protección que determina el grado de instrucción sobre el desarrollo de DCL es una evidencia del mismo comportamiento.

Al respecto, Gómez, Bonnin, Gómez, Iglesias, Yáñez y González (2002) reportaron un mayor porcentaje de pacientes con nivel de escolaridad primario que aquellos con una escolaridad superior a dicho nivel, indicando que las personas con alto nivel de educación, tienen un riesgo menor de presentar deterioro cognitivo según lo expresan en su concepto de “reserva neuronal”, donde plantean que aquellos individuos educados poseen mayores sinapsis corticales, estando más capacitados para hacer frente al deterioro causado por la pérdida neuronal característica de las afectaciones cognitivas del envejecimiento y la demencia.

A su vez, se destaca que los estratos con mayor presencia de DCL correspondieron a los solteros y concubinos; ya que la presencia de pareja se asoció a una significancia baja de DCL ($p < 0,001$). De igual manera, resultó la relación entre DCL y la convivencia familiar.

En general los hallazgos antes mencionados, coinciden con Rivera, Méndez y Chamizo (2012), quienes encontraron que la edad avanzada era un factor de riesgo y a la escolaridad como factor protector. Hakansson y col. (2009) encontraron que aquellos sujetos quienes tenían compañero durante la edad media de su vida (4ta y 5ta década) presentaron menor DCL al alcanzar mayor edad (pasar de los 65 años).

Al diferenciar las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo, se obtuvo en los casos con deterioro cognitivo que la memoria alcanzo menor puntaje que el lenguaje, siendo la atención y el pensamiento abstracto, las sub-áreas evaluadas por el CAMCOG menos desarrolladas. Es importante destacar, que la memoria fue una sub-prueba del CAMCOG-R donde los adultos mayores con deterioro cognitivo obtuvieron menos de la mitad del puntaje máximo esperado.

Basado en Petersen (2004), los pacientes con DCL presentan quejas de memoria, preferiblemente corroboradas por un informante; afectación de la memoria según edad y educación; función cognitiva general preservada, presentando variaciones individuales en el funcionamiento fisiológico y psicológico al avanzar la edad. Así, lo que puede representar una limitación para una persona, puede ser usual o normal para otra.

Con respecto a los casos sin deterioro cognitivo, se obtuvo predominio de la memoria sobre el lenguaje con un valor promedio muy cercano al máximo esperado, a continuación se presentaron la praxis, orientación, percepción atención y pensamiento abstracto, con promedios superiores al grupo anterior, lo cual indica un mejor desarrollo de las áreas evaluadas en estos adultos mayores.

Los resultados antes indicados, coinciden con Fachinelli, Gutiérrez, Mejía y Romero (2005) quienes en su estudio obtuvieron que la queja subjetiva de memoria está más relacionada con el deterioro general del estado de salud y síntomas depresivos que con

un deterioro objetivo de las funciones cognitivas. Por tanto la pérdida de memoria pudiera estar asociada en muchos casos con la edad, al igual que otros déficits como el lenguaje, la percepción, praxis y orientación.

Al comparar las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo, se obtuvo que las áreas más afectadas en pacientes con deterioro cognitivo fueron la memoria, atención, praxis y pensamiento abstracto, lo cual coincide con el argumento de Lozano-Gallego, Vilalta-Franch, Llinás-Reglá y López-Pousa (1999) consultados por Domínguez, Serrano, Jiménez y Perea (2013), quienes explican que las áreas para discriminar mejor entre demencia y no demencia son orientación temporal, memoria, atención y percepción, siendo la orientación temporal la más discriminante, así mismo sucede con la memoria y la escala de atención.

De igual forma, los resultados alcanzados coinciden con el estudio de casos presentado por Domínguez, Serrano, Jiménez y Perea (2013), donde se obtuvo que las subescalas del CAMCOG-R de mayor capacidad discriminante entre pacientes con demencias y deterioro cognitivo fueron las de orientación y memoria.

Estos resultados constituyen una aproximación neuropsicológica, la cual unido al análisis de los factores socio-demográficos estudiados, permitirán determinar las técnicas adecuadas que deben aplicarse a los pacientes, unido a evaluaciones periódicas para iniciar intervenciones de carácter terapéutico aplicando terapias no-farmacológicas como lo es la estimulación cognitiva.

Cabe destacar, lo expuesto por Lobo, Saz y Roy (2000) quienes agregan que la actividad clínica individual ha tendido a valorar de modo simple el DCL, el cual ha sido considerado y diagnosticado al evidenciar la disminución de funciones intelectivas que el individuo tenía al momento de su valoración. En tal sentido, Sellek y Rodríguez (2010) señalan la necesidad de reconocer estados cognitivos intermedios, diferenciándolos del envejecimiento y el deterioro significativo, a fin de estimar probabilidad de conversión a algún tipo de demencia.

CONCLUSIONES

Una vez finalizada la investigación, cuyo objetivo principal fue analizar el deterioro cognitivo en adultos mayores de la Parroquia Olegario Villalobos del municipio Maracaibo-Venezuela, se plantean las siguientes conclusiones

Con respecto a las características socio-demográficas de la muestra de adultos mayores, se observó una mayor proporción del género femenino sobre el masculino. En cuanto a la edad predominó el grupo de 65-69 años, seguido de los de 70-74 años, 75 a 79 años y en menor porcentaje los mayores a 80 años. Con relación al nivel educativo, la mayoría completó la secundaria y el nivel primario, presentándose el universitario, con una menor frecuencia dentro de los individuos que habían recibido algún tipo de preparación académica. En el estado civil, predominaron los casados, conviviendo principalmente en compañía de pareja, hijos u otros familiares, mientras que más de la mitad se ubicaron en el nivel socioeconómico bajo.

Los adultos mayores en la prueba CAMCOG-R, obtuvieron un puntaje mínimo de 11 y un máximo de 101, siendo el valor promedio para esta prueba de $70,8 \pm 16,1$ puntos. En la prueba Minimental el grupo poblacional estudiado, alcanzó un puntaje mínimo de 9 y un máximo de 30, ubicándose el puntaje promedio en $25,0 \pm 4,3$ puntos. Es importante destacar, que los adultos mayores no alcanzaron la calificación máxima en el CAMCOG-R (105 puntos), mientras que si ocurrió en el MMSE donde algunos casos lograron el puntaje máximo de 30 puntos.

Al ser comparados los resultados de las pruebas CAMCOG-R y Minimental aplicadas a los adultos mayores para el diagnóstico de casos con deterioro cognitivo, se observaron diferencias significativas entre ambas pruebas (Sig. 0,00 $p < 0,05$), demostrándose que la prueba CAMCOG-R identificó un mayor número de casos con deterioro cognitivo, por tanto fue la prueba de elección en el presente estudio para analizar el comportamiento de las áreas que la misma estudia en las personas de quienes se sospecha algún grado de deterioro cognitivo. De acuerdo con los resultados de la

prueba CAMCOG-R, se detectó un 31% de adultos mayores con deterioro cognitivo y un 69% sin deterioro cognitivo.

En relación a los valores alcanzados en la prueba CAMCOG-R por los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo, los resultados evidenciaron que los adultos mayores con deterioro cognitivo obtuvieron en la prueba CAMCOG-R, un puntaje mínimo de 11 y un máximo de 68, con un valor promedio de $55,9 \pm 13,7$ puntos. Con respecto a los casos sin deterioro cognitivo, los adultos mayores no alcanzaron el puntaje máximo de la prueba (107 puntos) ubicándose el mínimo en 69 y el máximo en 101, con un puntaje promedio en $85,8 \pm 8,5$ puntos.

Los factores de riesgos socio-demográficos relacionados con el deterioro cognitivo, indicaron que los adultos mayores con edades comprendidas entre 65-74 años, reflejaron menor deterioro cognitivo en comparación con los de mayor edad, lo cual coincide con la literatura revisada. Analizando la presencia de deterioro cognitivo en cada uno de los niveles de edad, se obtuvo que el grupo que presentó DCL fue a partir 75 años en adelante. En cuanto al género, no hubo diferencias importantes al contrastar el género con la presencia o ausencia de DCL.

En este estudio se encontró que el estrato con mayor presencia de DCL correspondió a los adultos mayores sin nivel de instrucción. Considerando el estado civil, se obtuvo una menor frecuencia de DCL en los adultos mayores casados, no existiendo asociación significativa con el nivel socioeconómico, demostrando a su vez que es un factor poco influyente en el desarrollo de deterioro cognitivo en los adultos mayores.

El sexto objetivo de la investigación planteó diferenciar las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo. Al respecto, se observó en los adultos con deterioro cognitivo, que las áreas evaluadas difieren entre sí en el puntaje obtenido en la prueba, presentando un comportamiento donde predominó el lenguaje, seguido de la memoria, la praxis y orientación se encontraron en una misma proporción, continuando con la percepción atención y pensamiento abstracto. Es importante destacar, que la memoria fue una sub-prueba del CAMCOG-R donde los

adultos mayores con deterioro cognitivo obtuvieron menos de la mitad del puntaje máximo esperado.

En la presente investigación, las áreas evaluadas por el CAMCOG-R en los adultos mayores sin deterioro cognitivo demostraron en este grupo, un predominio de la memoria con un valor promedio muy cercano al máximo esperado, seguido del lenguaje, mientras que a continuación se presentaron la praxis, orientación, percepción atención y pensamiento abstracto.

Al aplicar el T de Student en todas las áreas evaluadas por la prueba CAMCOG-R con valores de significancia de 0,00 ($p < 0,05$), se obtuvo que las mayormente afectadas en los adultos mayores con deterioro cognitivo, fueron la memoria, atención, praxis y pensamiento abstracto en las cuales se observó una disminución alrededor de 50% del puntaje obtenido en estas mismas áreas, por los adultos sin deterioro cognitivo.

RECOMENDACIONES

a) Realizar estudios con mayor tamaño de muestra en poblaciones consideradas con riesgo a desarrollar deterioro cognitivo, con el fin de apoyar la validez de los resultados, y utilizar dicha información a los fines de configurar grupos de estudio enfocados en el proceso de envejecimiento de la población, dada la tendencia mundial a la prolongación de vida.

b) Llevar a cabo investigaciones de campo desde la perspectiva socio familiar con el fin de documentar a los grupos sobre la detección primaria del deterioro cognitivo a fin de lograr mayor información en la población de familiares que tienen contacto con el adulto mayor.

c) La muestra no presenta en su mayoría deterioro cognitivo, sin embargo su desempeño en las pruebas fue en el límite superior del punto de corte, por lo cual se deben desarrollar políticas públicas para que esta población de riesgo mejore sus áreas cognitivas, y por tanto su calidad de vida.

c) Llevar a cabo campañas educativas para destacar la importancia y cuidado del cerebro como órgano vital para envejecer. Se envejece como se vive.

d) Promover en el personal de salud, la importancia de estimular el cerebro en todas las edades y especialmente desde el nacimiento, ya que este será su reservorio, su caja fuerte, la cual le permitirá envejecer de la mejor manera. Es decir, asumir el factor educativo como protector para el deterioro

e) Adoptar la recomendación de la Clínica Mayo, surgida tras el uso de pruebas de evaluación cognitiva, que evaluaban 4 áreas de importancia: 1. Memoria, 2. función ejecutiva, 3. Lenguaje y 4 habilidades viso-espaciales, consistiendo en estimular la práctica del ejercicio físico durante la adultez media y en la vejez, ya se esto se asocia con riesgo reducido de DCL.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abarca, J., Chino, B., Llacho, M., González, K., Mucho, K., Vásquez, R. y Cárdenas, C. (2006). *Relación entre educación, envejecimiento y deterioro cognitivo en una muestra de adultos mayores de arequipa*. Facultad de Psicología, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Amor, S. y Martín, E. (2006). *Deterioro cognitivo leve*. Tratado de geriatría. Sociedad española de geriatría y gerontología (SEGG). Madrid. Coordinación editorial: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C)
- Anuario Estadístico del Ministerio del Poder Popular para la Salud. (2009). p. 15.
- APA American Psychiatric Association. (2007). *Practice guideline for the treatment of patients with Alzheimer's disease and other dementias of late life*. American Psychological Association. 154:1-39.
- Arango, D. y Peláez, E. (2012). Envejecimiento poblacional en el siglo XXI: Oportunidades, retos y preocupaciones. *Revista Científica Salud Uninorte*. Vol. 28. No. 2. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/1570/3958>.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. 7ma. Edición. Editorial Episteme. Venezuela
- Armas, J., Carrasco, A., Valdés, S. y López, Y. (2009). Aproximación a los criterios diagnósticos para la definición de deterioro cognitivo leve. *Revista Científica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos*. MS, Vol 7, No 6.
- Barahona, M., Villasán, A. y Sánchez, A. (2014). Controversias y utilidad clínica del deterioro cognitivo leve (DCL). *International of Developmental and Educational Psychology* N°2 Vol 1 p.47-54. Recuperado de: http://www.infad.eu/RevistaINFAD/2014/n2/volumen1/0214-877_2014_2_1_47.pdf.
- Baztán, J., González, J., Solano, J., y Hornillos, M. (2000). Atención sanitaria en el anciano frágil: de la teoría a la evidencia científica. *Medicina Clínica* 2000; 115: 704-17.
- Blackford, R. y La Rue, A. (1989). Criteria for diagnosing age-associated memory impairment: proposed improvements from the field. *Developmental Neuropsychology*. 1989; 5:295-306.

- Castro, J., García, M., Valdéz, S. y Mena, Y. (2009). Aproximación a los criterios diagnósticos para la definición de deterioro cognitivo leve. *Revista Científica de las ciencias médicas en cienfuegos*. MediSur. Volumen 7. No. 6 .
- Chávez, N. (2003). *Introducción a la investigación educativa*. Venezuela. Editorial: ARS, Gráficas S.A.
- Cimadevila, C. (2008). *Estudio de la relación entre deterioro cognitivo y sintomatología depresiva en la población gallega mayor de 65 años*. Universidad Santiago de Compostela. España.
- Cisneros, O. (2010). *El proceso del envejecimiento humano*. International Windmills Edition.
- Cornachione, M. (2005). *Guía para el cuidado del anciano con problemas*. 1ra. Edición. Editorial Brujas. Argentina.
- Corujo, E. y Guzmán, D. (2006). *Cambios más relevantes y peculiaridades de las enfermedades en el anciano*. Tratado de geriatría. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG). Madrid: Coordinación editorial: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C)
- Costa, M. (1995). *Trastornos cognitivos en psicopatología*. Barcelona: J.R. Prous.
- Crook, T. Bartus, R; Ferris, S. Whitehose, P; Cohen, G. Y Gershon, S. (1986). Age associated memory impairment: proposed diagnostic criteria and measures of clinical change: report of a National Institute of Mental Health Work Group. *Developmental Neuropsychology*. 2005; 4:261-76.
- Custodio, N., Herrera, E. Lira, D. Montesinos, R. Linares, J. Bendezú, L. (2012) Deterioro cognitivo leve. ¿Dónde termina el envejecimiento normal y empieza la demencia?. *Anales de la Facultad de Medicina*. v. 73, n. 4, p. 321-330. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v73n4/a09v73n4.pdf>.
- De la Cruz, A. (2007). *Deterioro cognitivo del adulto mayor en un consultorio médico de familia*. Medicina Familiar y Atención Primaria, Geriatría y Gerontología, Neurología. Ciudad Editorial.
- De la Vega, R. y Zambrano, A. (2008). *Deterioro cognitivo leve*. La Circunvalación del hipocampo. Recuperado de: <http://www.hipocampo.org/mci.asp>.
- De Lima, B. y Sánchez, Y. (2012). *Redes femeninas, familia popular y ancianidad en Venezuela*. Publicado por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de: <http://www.perspectivassociales.uanl.mx/index.php/pers/article/view/50/50>.

- Diez, O. (2004). *Cerebro, funcionamiento cognoscitivo y calidad de vida en la vejez*. Universidad de las Américas. Vida plena en la vejez. Un enfoque multidisciplinario. Primera Edición. Editorial Pax. México.
- DSM-IV-R (2003). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales revisado*. Atención Primaria (DSM-IV-R). Barcelona: Ediciones Masson.
- Espinosa, J., Muñoz, F. y Portillo, J. (2005). *Clasificando a las personas mayores*. Una visión dinámica. Documento en línea. Disponible en: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v6n3/08.pdf>.
- Fachinelli, M., Gutiérrez, L., Mejía, S. y Romero, A. (2005). Prevalencia de la queja subjetiva de memoria, el Déficit Cognitivo Leve (DCL) y factores relacionados en sujetos de 65 o más años de edad en el área urbana de la ciudad de México. México: Estudio Epidemiológico. *Clínica de Geriátría*, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Cuarto congreso Internacional de Cerebro y Mente.
- Falque-Madrid, L. (2014). La evidencia científica y el arte de envejecer. En *Anales Venezolanos de Nutrición* Volumen 27, No. 1, pp. 110-118. Fundación Bengoa.
- Fernández, S., Muñoz, J. y Pelegrín, C. (2005). *Evaluación y rehabilitación neuropsicológica de las personas con demencia*. Madrid: Fundación Mapfre.
- Folstein, M. Folstein S. & McHugh, P. (1975). *Mini-mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician*. Journal of Psychiatry Research, 12, 189-198.
- Fustinoni, O. (2002). Deterioro Cognitivo y Demencia. *Cuadernos de Medicina Forense*. Año 1, Nº1, Pág.39-44. Junio 2002
- García, F. y Manubens, J. (2004). *Enfermedad de Alzheimer evolucionada. Concepto y epidemiología*. Medicina Clínica 5(6): 3-8.
- García, M., Martínez, F., Alés, M., Utiel, A. y Muñoz, D. (2006). *Procesos psicogerítricos*. ATS/DUE Temario específico. Volumen II. 2da. Edición. Editorial Mad, S.L. España.
- García, S., Díaz, M. y Peraita, H. (2014). Evaluación y seguimiento del envejecimiento sano y con deterioro cognitivo leve (DCL) a través del TAVEC. *Revista Anales de Psicología*. Volumen 30. España.
- Gil, G. (2005). *Geriátría desde el principio. El paciente con alteraciones psíquicas*. 2da. Edición. Editorial Glosa. España.

- Gómez, N., Bonnin, B., Gómez, M., Yáñez, B. y González, A. (2002). Caracterización clínica de pacientes con deterioro cognitivo. *Revista Cubana de Medicina* 2003; 42(1):12-7
- González, J., Pérez, J., Rodríguez, L., Mañas, J., Salgado, A. y Guillén, F. (1991). Geriatria y asistencia geriátrica: para quién y cómo (I). *Medicina Clínica* 1991; 96: 183-8.
- Graham, J., Rockwood, K., Beattie, B., McDowell, I., Eastwood, R. y Gauthier, S. (1996). Standardization of the diagnosis of dementia in the Canadian Study of Health and Aging. *Neuroepidemiology*.15:246-56.
- Guillazo, G., Redolar, D., Soriano, C., Torras, M. y Vale, A. (2007). *Fundamentos de Neurociencias*. Editorial UOC. España.
- Håkansson, K., Rovio S., Helkala EL Vilska AR, Winblad, B., Soininen, H. Nissinen, A., Mohammed, AH, Kivipelto M. (2012). Association between mid-life marital status and cognitive function in later life: population based cohort study. *British Medical Journal*. 2009;339:b2462.
- Hammond, J. (1995). *Multiple Jeopardy or Multiple Resources?*. The Intersection of Age, Race, Living.
- Henao-Arboleda, E., Moreno-Carrillo, C., Ramos, V., Aguirre-Acevedo, D., Pineda, D. y Lopera, F. (2010). Caracterización de síntomas neuropsiquiátricos en DCL de tipo amnésico en una población colombiana. *Revista Chilena de Neuropsicología*. 5(2): 153-159.
- Herbauz, I., Blain, H., Jeandel, C. (2007). *Podología geriátrica*. Editorial Paidotribo. España.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la Investigación*. Cuarta edición. Editorial: McGraw Hill. México.
- Herrero, E. y Esquirol, J. (2006). *Teoría Del Envejecimiento celular*. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria Máster en Gerontología Clínica Máster en Medicina Preventiva y Promoción de la Salud Postgrado en Psicopatología clínica.
- Jacks, C., Petersen, R., Xu, T., Waring, S., O'Brien, P., Tangalos, E. y Kokmen, E. (1997). Medial temporal atrophy on MRI in normal aging and very mild Alzheimer's disease. *Neurology*, 49, 786-794.
- Levy, R. (1994). Aging-associated cognitive decline, Working Party of the International Psychogeriatric Association in collaboration with the World Health Organization. *International Psychogeriatrics*. 6:63-68.

- Light, K. y Spirduso, W. (1990). Effects of adult aging on the movement complexity factor of response programming. *Journal of Gerontology*, 45:107-109.
- Lindenberger, U., Mayr, U. y Kliegl, R. (1993). Speed and intelligence in old age. *Psychology and Aging*, 8, 207-220.
- Lobo, A., Saz, P. y Marcos, G. (2002). MMSE. *Examen Cognoscitivo Mini-mental*. Manual. Madrid: Ediciones TEA Ediciones.
- Lobo, A., Saz, P. y Roy, J. (2004). *Deterioro cognoscitivo en el anciano*. Hospital Clínico Universitario y Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- López, J. y Noriega, C. (2012). *Envejecimiento y relaciones intergeneracionales*. CEU Ediciones. España.
- Maestre, G., Pino, G., Molero, A., Silva, E., Zambrano, R., Falque, L., Gamero, M. y Sulbarán, T. (2002). Estudio del envejecimiento en Maracaibo. *Neuroepidemiology*. 2002; 21; 194-201
- Manly, J., Bell, S. y Tang, M. (2005). Implementing diagnostic criteria and estimating frequency of mild cognitive impairment in an urban community. *Neurology*. 2005; 62:1739-46.
- Marqués, A., Rodríguez, O. y Camacho, L. (2004). Prevalencia de deterioro cognitivo en mayores de 70 años ingresados en un Servicio de Medicina Interna. *Anales de Medicina Interna*. Madrid. v.21 n.3 Marzo 2004. Versión ISSN 0212-7199.
- Marzarbeitia (2009). *El nivel socioeconómico determina el riesgo de demencia*. Sociedad Española de Psicogeriatría. <http://sep.es/noticias/noticias6.php>
- Méndez, Carlos (2006). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. México. Editorial Limusa, S.A.
- Mias C., Sassi M., Mashi M., Querejeta A. Y Krauchik R. (2007). Deterioro cognitivo leve: estudio de prevalencia y factores sociodemograficos en la ciudad de Cordoba Argentina. *Revista de Neurologia* 44(12): 733-738
- Mishara, B. y Riedel, R. (2000). *El proceso de envejecimiento*. 3ra. Edición. Ediciones Morata, S.L. España.
- Molinuevo, J. (2007). *Deterioro cognitivo leve*. Editorial Glosa, S.L. España.
- Moretti, F., De Ronchi, D., Palmer, K., Forlani, C., Morini, V., Ferrari, B., Dalmonte, E., Atti, A., (2013). Prevalence and characteristics of mild cognitive impairment in the

general population. Data from an Italian population-based study. *Aging and Mental Health*. 17(3): 267-275

Mulet, B., Sánchez, R., Arrufat, T., Figuera, L., Labad, A. y Rosich, M. (2005). Deterioro cognitivo ligero anterior a la enfermedad de Alzheimer: tipologías y evolución. Institut de Recerca en Ciències de la Salut (IRCIS), Universitat Rovira i Virgili, Hospital Psiquiàtric Universitar i Institut Pere Mata.

Organización Mundial de la Salud (2010). *Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10)*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud.

Organización Mundial de la Salud (2012). *Datos sobre el envejecimiento de la población*. Documento Recuperado de: www.who.int/features/factfiles/ageing/es/

Organización Panamericana de la Salud. (2007). *Discapacidad Mental y Envejecimiento*. Agenda de Salud de las Américas 2008-2017. Aprobada por los Ministros de la Salud de las Américas. Ciudad de Panamá, Junio 2007.

Petersen, R., Roberts, R., Knopman, D., Geda, Y., Cha R., Pankraz, V., Boeve, B., Tangalos, E., Ivnik, R. y Rocca W. (2010). Prevalence of mild cognitive impairment is higher in men. The mayo clinic study of ageing. *Neurology*. 75 (7): 889-897

Petersen, R. (2003). *Mild Cognitive Impairment: aging to Alzheimer's disease*. New York: Oxford University Press 2003, p 1-14.

Petersen, R. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Medicina Interna* 2004; 256:183-94.

Pillai, J., Mckevey, L., Hagler, D., Holland, D., Dale, A., Salmón, D., Galasko, D., Fenneme-Notestatine, C. (2012). Iniciativa Neuroimagen de enfermedad de Alzheimer. Higher Education is not associated with greater cortical thickness in brain áreas related to literacy or Intelligence in normal ageing or mild cognitive impairment. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 34 (9): 925-935.

Pinto, J. (2007). *La enfermedad de Alzheimer y otras demencias Detección y cuidados en las personas mayores*. Madrid: Dirección General de Salud Pública y Alimentación.

Reyes, C. (2014). *Envejecimiento normal*. Documento en línea. Revista de Estomatología. 3 (1): 1-64. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/2467/1/Envejecimiento%20normal.pdf>.

- Rivera, G., Mendez, G. y Molero A. (2012). Análisis de factores relacionados con el deterioro cognitivo en una muestra de población geriátrica. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. 12 (2): 43-60
- Robles, A., Del Ser, T., Alom, J., Peña-Casanova, J. (2002). *Grupo Asesor del Grupo de Neurología de la Conducta y Demencias de la Sociedad Española de Neurología*. Propuesta de criterios para el diagnóstico clínico del deterioro cognitivo ligero, la demencia y la enfermedad de Alzheimer. *Neurología*. 2002; 17(1):17-32.
- Sabino, E . (2006). *El proceso de investigación*. Nueva Edición actualizada. Editorial Panapo. Caracas. Venezuela
- Salazar, C., Villar, S. (2007). *Evaluación neuropsicológica e intervención de demencias: La enfermedad de Alzheimer*. Centro de Asesoramiento y Apoyo Psicológico CAAP, C.B.
- Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (sem FYC). (1999). *Atención al anciano*. Madrid: Eurobook.
- Terrés-Speziale, A. (2005). *Homo Longevus*: El paradigma del envejecimiento sano. Revista mexicana de Patología Clínica. Volumen 52. No. 1. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2005/pt051h.pdf>.
- Vásquez, C. (2012). *Recopilación de criterios diagnósticos*. Primera Edición. Internet Medical Publishing.
- Viloria, A., Gil, P. y Yubero, R. (2009). *¿Toda pérdida de memoria es Alzheimer? Nuevas miradas sobre el envejecimiento*. Primera Edición. Instituto de mayores y servicios sociales. Ministerio de Sanidad y Política Social. Secretaría General de Política Social y Consumo. España.

ANEXOS



Cuaderno de anotación

INFORMACION GENERAL

Nº de identificación del paciente: Nº de historia:

Nombre: (1)

Dirección:

Remitido por: Fecha de la admisión:

Fecha de la entrevista: (2) Entrevistador: (3)

Centro de investigación: (4) Procedencia: (5)

Fecha de nacimiento: (6) Edad: (7) Sexo: (8)

Estado civil (actual) (9)

Ocupación principal *(Especificar atendiendo al Manual):*
 (10)

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE POR EL EQUIPO MÉDICO

Nombre del miembro del equipo: (11)

Categoría: Fecha:

Valoración clínica de la gravedad de la demencia: (0-4) (12)

Valoración clínica del grado de intensidad de los síntomas depresivos: (0-4)
 (13)



Edita: TEA Ediciones, S.A.; Fray Bernardino de Sahagún, 24 - 28036 MADRID.
 Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados.
 Printed in Spain. Impreso en España.

SECCIÓN A. ENTREVISTA CON EL PACIENTE / SUJETO

(Hora de inicio de la entrevista con el sujeto) :

PARTE I

Preguntas relacionadas con el estado actual

- | | Error
(0) | Acierto
(1) |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 14. Nombre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Edad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Fecha nacimiento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Edad cuando dejó el colegio: _____ | | |
| 17a. Años de escolaridad: _____ | | |
| 18. Años educación posterior: _____ | | |
| Tipo de formación: _____ | | |
| Grado de escolaridad: _____ | | |
| 19. Actualmente vive en: | | |
| <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Residencia <input type="checkbox"/> Asilo | | |
| <input type="checkbox"/> Casa, con cónyuge <input type="checkbox"/> Casa, solo | | |
| <input type="checkbox"/> Con familiar o amigo | | |

Función cerebrovascular

20. ¿Dolor de cabeza?
- ☐ No o rara vez
- ☐ Más de una vez por semana
21. ¿Mareos?
- ☐ No o rara vez
- ☐ Más de una vez por semana
22. ¿Caídas?
- ☐ No o rara vez
- ☐ Más de una vez por semana
23. ¿Pérdida repentina de fuerza, visión, etc.?
- ☐ No ☐ Sí

Sueño

24. Dificultad para conciliar el sueño
- ☐ No ☐ Sí
25. Inquietud o insomnio
- ☐ No ☐ Sí
26. Patrón de sueño modificado
- ☐ No ☐ A veces ☐ La mayoría de las veces

Ánimo depresivo

27. Pérdida o aumento de apetito
- ☐ No ☐ A veces ☐ La mayoría de las veces

28. Pérdida o aumento de peso
- ☐ No ☐ Perdido ☐ Ganado
29. Capacidad de afrontamiento
- ☐ No ☐ Sí
30. Capacidad de decisión
- ☐ No ☐ Sí
31. Pérdida de interés
- 0 ☐ No 1 ☐ A veces
- 2 ☐ La mayoría de las veces
32. Pérdida de energía ☐ No ☐ Sí
33. Buscar estar solo ☐ No ☐ Sí
34. Capacidad de concentración
- ☐ No ☐ Sí
35. Enlentecimiento del lenguaje
- ☐ No ☐ Sí
36. Enlentecimiento del pensamiento
- ☐ No ☐ Sí
37. Sensación de estar deprimido
- 0 ☐ No 1 ☐ Ocasionalmente
- 2 ☐ La mayoría de las veces
38. Duración de la depresión: _____ meses
39. Motivo de la depresión
- ☐ No ☐ Aflicción/pérdida
- ☐ Duelo ☐ Otros: _____
40. ¿Diferente a estar triste?
- ☐ No ☐ Sí
41. ¿Puede ser animado?
- ☐ No ☐ Sí
42. ¿Afecta a todo?
- ☐ No ☐ Sí
43. Cambio durante el día
- ☐ No ☐ Sí (si es por la mañana)
44. ¿Culpabiliza a otros?
- ☐ No ☐ Sí ☐ Se autoculpabiliza
45. Sentimiento de culpa
- ☐ No ☐ A veces ☐ La mayoría de las veces
46. Sentimiento de cara al futuro
- 0 ☐ Neutral, optimista 1 ☐ Pesimista
47. ¿Piensa que la vida no merece la pena?
- ☐ No ☐ Sí
48. Pensamientos suicidas
- ☐ No ☐ Ocasionales
- ☐ Repetidos ☐ Intento de suicidio

Preocupación/ansiedad

49. ¿Más tenso por cosas insignificantes?
☐ No ☐ Sí
50. ¿Irritable al límite?
☐ No ☐ Sí
51. ¿Muy ansioso o atemorizado?
☐ No ☐ Sí
52. ¿Ansioso y con malestar físico?
☐ No ☐ Sí
53. Situaciones provocadoras de ansiedad
☐ No ☐ Sí _____
54. Ataques de miedo o pánico
☐ No ☐ Sí _____
55. Duración de esos ataques: _____ meses

Actividades cotidianas

56. Dificultad al iniciar movimientos
☐ No ☐ Sí
57. Caminar más lento
☐ No ☐ Sí
58. Letra más pequeña o temblorosa
☐ No ☐ Sí
59. Cambios en expresión facial
☐ No ☐ Sí
60. Ayuda en cambio de dinero
☐ No ☐ Sí (Problemas de cálculo)
61. Dificultad en tareas domésticas
☐ No
☐ Dificultad
☐ Imposibilidad
62. ¿Causas físicas? (según entrevistador)
☐ No
☐ Parcialmente
☐ Totalmente
63. Dificultad en control de vejiga
☐ No
☐ Ocasional
☐ Frecuente

Memoria

64. Problemas de memoria
☐ No ☐ Sí
65. Olvida a menudo dónde deja sus cosas
☐ No ☐ Sí
66. Olvida nombres de personas íntimas
☐ No ☐ Sí

67. Se pierde en la vecindad
☐ No ☐ Sí
68. Duración problemas: _____ meses
69. Forma de aparición de problemas
 0 ☐ Gradualmente
 1 ☐ Repentinamente
70. Proceso de evolución desde que empezó
☐ Mejor ☐ Peor ☐ Permaneció igual

Funcionamiento mental general

71. Alusiones al pasado
☐ No ☐ Sí
72. Dificultad para encontrar palabras
☐ No ☐ Sí
73. Duración de la dificultad: _____ meses

Síntomas paranoides y psicóticos

74. Alucinaciones auditivas
☐ No ☐ Sí Contenido: _____
75. Duración: _____ meses
76. Alucinaciones visuales
☐ No ☐ Sí Contenido: _____
77. Duración: _____ meses
78. ¿Totalmente despierto cuando le ha sucedido?
☐ No ☐ Sí
79. ¿Creyó que era real la alucinación?
☐ No ☐ Sí
80. Sentirse observado o espiado
☐ No ☐ Sí Contenido: _____
81. Duración: _____ meses
82. Percepción de estar siendo controlado
☐ No ☐ Sí Contenido: _____
83. Duración: _____ meses
84. Sensación extraña respecto a su cuerpo
☐ No ☐ Sí Contenido: _____
85. Duración: _____ meses
86. Molestia o interferencia a nivel físico
☐ No ☐ Sí Contenido: _____
87. Duración: _____ meses

PARTE II

Preguntas sobre antecedentes personales

88. Diagnóstico crisis cardiaca
☐ No ☐ Una ☐ Dos ☐ Más
89. Diagnóstico de presión alta
☐ No ☐ Sí
90. Diagnóstico de apoplejía
 0 ☐ No 1 ☐ Una 2 ☐ Dos 3 ☐ Más
91. Golpe en cabeza con pérdida de conocimiento
☐ No ☐ Una ☐ Dos ☐ Más
92. Crisis epilépticas
☐ No
☐ Sólo en la infancia
☐ Posteriormente
☐ Actualmente _____
93. Fumador (20 o más cigarrillos día)
☐ No ☐ Sí
94. Bebedor (más de 10 unidades diarias durante 2 semanas)
☐ No ☐ Sí Consumo diario: _____
95. ¿Ha pensado que bebía en exceso?
☐ No ☐ Sí
96. Problemas causados por la bebida
☐ No ☐ Sí
97. Fármacos
☐ No ☐ Tranquilizantes
☐ Hipnóticos ☐ Barbitúricos
☐ Estimulantes ☐ Otros
☐ Más de uno a la vez
98. ¿Se considera una persona nerviosa?
☐ No ☐ Sí
99. Tratamiento por enfermedad mental:
☐ No Número de episodios:
100. Reacción a fármacos
☐ No ☐ Sí _____
101. Reacción a fármacos con pérdida del conocimiento
☐ No ☐ Sí
102. Reacción a fármacos con confusión
☐ No ☐ Sí
103. Reacción a fármacos con fiebre
☐ No ☐ Sí
104. Reacción a fármacos con hospitalización
☐ No ☐ Sí _____

PARTE III

Preguntas sobre antecedentes familiares

105. Hijos varones (vivos o fallecidos)
☐ Ninguno Número: _____
106. Hijas (vivas o fallecidas)
☐ Ninguna Número: _____
107. Hermanos varones (vivos o fallecidos)
☐ Ninguno Número: _____
108. Hermanas (vivas o fallecidas)
☐ Ninguna Número: _____
109. Lugar entre los hermanos: _____
110. Edad de la madre, si vive: _____
- 111a. Edad de la madre al morir: _____
- 111b. Edad del sujeto al fallecer ésta: _____
112. Edad del padre, si vive: _____
113. Edad del padre cuando falleció: _____
114. Familiares femeninos con problemas de memoria
☐ Ninguno Número: _____
115. Familiares masculinos con problemas de memoria
☐ Ninguno Número: _____
116. Familiares femeninos con infarto cardiaco
☐ Ninguno Número: _____
117. Familiares masculinos con infarto cardiaco
☐ Ninguno Número: _____
118. Familiares femeninos con apoplejía
☐ Ninguno Número: _____
119. Familiares masculinos con apoplejía
☐ Ninguno Número: _____
120. Familiares femeninos con hipertensión
☐ Ninguno Número: _____
121. Familiares masculinos con hipertensión
☐ Ninguno Número: _____
122. Familiares femeninos con diabetes
☐ Ninguno Número: _____
123. Familiares masculinos con diabetes
☐ Ninguno Número: _____
124. ¿Tuvo diabetes el sujeto?
☐ No ☐ Sí
125. Familiares femeninos con Parkinson
☐ Ninguno Número: _____
126. Familiares masculinos con Parkinson
☐ Ninguno Número: _____
127. ¿Tiene Parkinson el sujeto?
☐ No ☐ Sí

128. Familiares femeninos con Síndrome Down
☐ Ninguno Número: _____
129. Familiares masculinos con Síndrome Down
☐ Ninguno Número: _____
130. ¿Tiene el sujeto síndrome de Down?
☐ No ☐ Sí
131. Familiares femeninos con leucemia
☐ Ninguno Número: _____
132. Familiares masculinos con leucemia
☐ Ninguno Número: _____
133. ¿Tuvo leucemia el sujeto?
☐ No ☐ Sí
134. Familiares femeninos con cáncer
☐ Ninguno Número: _____
135. Familiares masculinos con cáncer
☐ Ninguno Número: _____
136. ¿Tuvo el sujeto cáncer?
☐ No ☐ Sí
137. Familiares femeninos con trastorno emocional
☐ Ninguno Número: _____
138. Familiares masculinos con trastorno emocional
☐ Ninguno Número: _____

SECCIÓN B. EXAMEN COGNITIVO CAMCOG

NOTAS:

- 1ª) La mayoría de los ítems de esta sección se valoran cuantitativamente. Por ello, debe anotarse la puntuación en la casilla que figura en el margen derecho. En esta sección, las respuestas correctas se puntúan como uno y las incorrectas como cero. En otro caso, el valor de la respuesta se indica en cada casilla.
- 2ª) A partir de los ítems de esta sección se calculan las puntuaciones totales en:
- el MMSE= Suma de los valores que aparezcan en las casillas ;
 - el CAMCOG=Suma de los valores de las casillas más las no precedidas de asterisco.
- 3ª) No se ha previsto casilla para la puntuación de las preguntas «añadidas» en la adaptación española con el fin de no alterar los criterios de puntuación final de las pruebas.

ORIENTACIÓN

Puntuación

- Tiempo**
139. Día de la semana
140. Día del mes
141. Mes
142. Año
143. Estación del año
- Lugar**
144. País (CC.AA.)
145. Provincia(Comarca)
146. Ciudad
147. Piso del edificio
148. Nombre del lugar

LENGUAJE

Puntuación

Comprensión: respuesta motora

149. Cabeza hacia delante
150. Tocar oreja derecha
151. Mirar al techo antes que al suelo
152. Tocar hombros con dos dedos

Comprensión: respuesta verbal

153. ¿Es esto un hotel?
154. Pueblos mayores que ciudades
155. Radio antes que TV en el país

DENOMINACIÓN

Puntuación

156. Mostrar lápiz
- ___ Lápiz ___ Reloj **Total** *
- Máx.=2
157. Nombrar objetos
- ___ Zapato / sandalia
- ___ Máquina de escribir
- ___ Báscula
- ___ Maleta
- ___ Barómetro
- ___ Lámpara **Total**
- Máx.=6

EXPRESIÓN: FLUIDEZ

Puntuación

158. Nº animales en 1 minuto

Anotar: _____

Total según tabla

Máx.=6

Tabla de puntuación:

| | |
|---------------|--------------|
| 0 = 0; | 1 a 4 = 1; |
| 5 a 9 = 2; | 10 a 14 = 3; |
| 15 a 19 = 4; | 20 a 24 = 5 |
| Más de 25 = 6 | |

EXPRESIÓN: DEFINICIONES

Puntuación

159. Acción con martillo ☐
160. Compra de medicinas ☐
161. Puente ☐ Máx.=2
162. Qué es una opinión ☐ Máx.=2

EXPRESIÓN: REPETICIÓN

Puntuación

163. «En un trigal...» ☐
- 163a. «Ni sí ni no...» ☐

MEMORIA

Puntuación

Recuerdo

164. Recuerdo de objetos
- ☐ Zapato / sandalia
 - ☐ Máquina de escribir
 - ☐ Báscula
 - ☐ Maleta
 - ☐ Barómetro
 - ☐ Lámpara
- Total ☐ Máx.=6

Reconocimiento

165. Imágenes anteriores
- ☐ Zapato / sandalia
 - ☐ Máquina de escribir
 - ☐ Báscula
 - ☐ Maleta
 - ☐ Barómetro
 - ☐ Lámpara
- Total ☐ Máx.=6

Recuerdo de información remota

Puntuación

Nacidos antes de 1940

166. Inicio I Guerra M. (\pm 1 año) ☐
167. Inicio G. Civil Esp. (\pm 1 año) ☐
168. Líder de los alemanes ☐
169. Jefe de Estado español (fin GCE) ☐
170. Antonio Machín ☐
171. Famoso trasatlántico hundido ☐

Nacidos después de 1940

- 166a. Presidente asesinado en Texas ☐
- 167a. Grupo musical británico ☐
- 168a. Pintor de "El Guernica" ☐
- 169a. Lola Flores ☐
- 170a. Presidente después de Franco ☐
- 171a. Partido de Santiago Carrillo ☐

Recuerdo información reciente

Puntuación

172. Nombre del rey actual ☐
173. Sucesor ☐
174. Presidente del Gobierno ☐
175. Noticias recientes ☐

Fijación

176. Tres objetos:
- ☐ Pelota ☐ Caballo ☐ Manzana
- Total * ☐ Máx.=3

177. Nº de repeticiones:

ATENCIÓN/CONCENTRACIÓN

Puntuación

178. Contar hacia atrás a partir de 20
- 0 ☐ Dos o más errores
- 1 ☐ Un error
- 2 ☐ Correcto
- Máx.=2
179. Restar 7 a partir de 100
- (1 punto por cada diferencia de 7)
- 179a. Restar 3 a partir de 30 ☐ Máx.=5
- 179b. Repetir 5 - 9 - 2

MEMORIA: RECUERDO

Puntuación

180. Objetos a recordar
- ☐ Pelota ☐ Caballo ☐ Manzana
- Total * ☐ Máx.=3

LENGUAJE: lectura comprensiva

Puntuación

181. Cierre los ojos ☐
- ☐ Analfabeto
182. Manos detrás de la cabeza ☐
- ☐ Analfabeto

PRAXIS

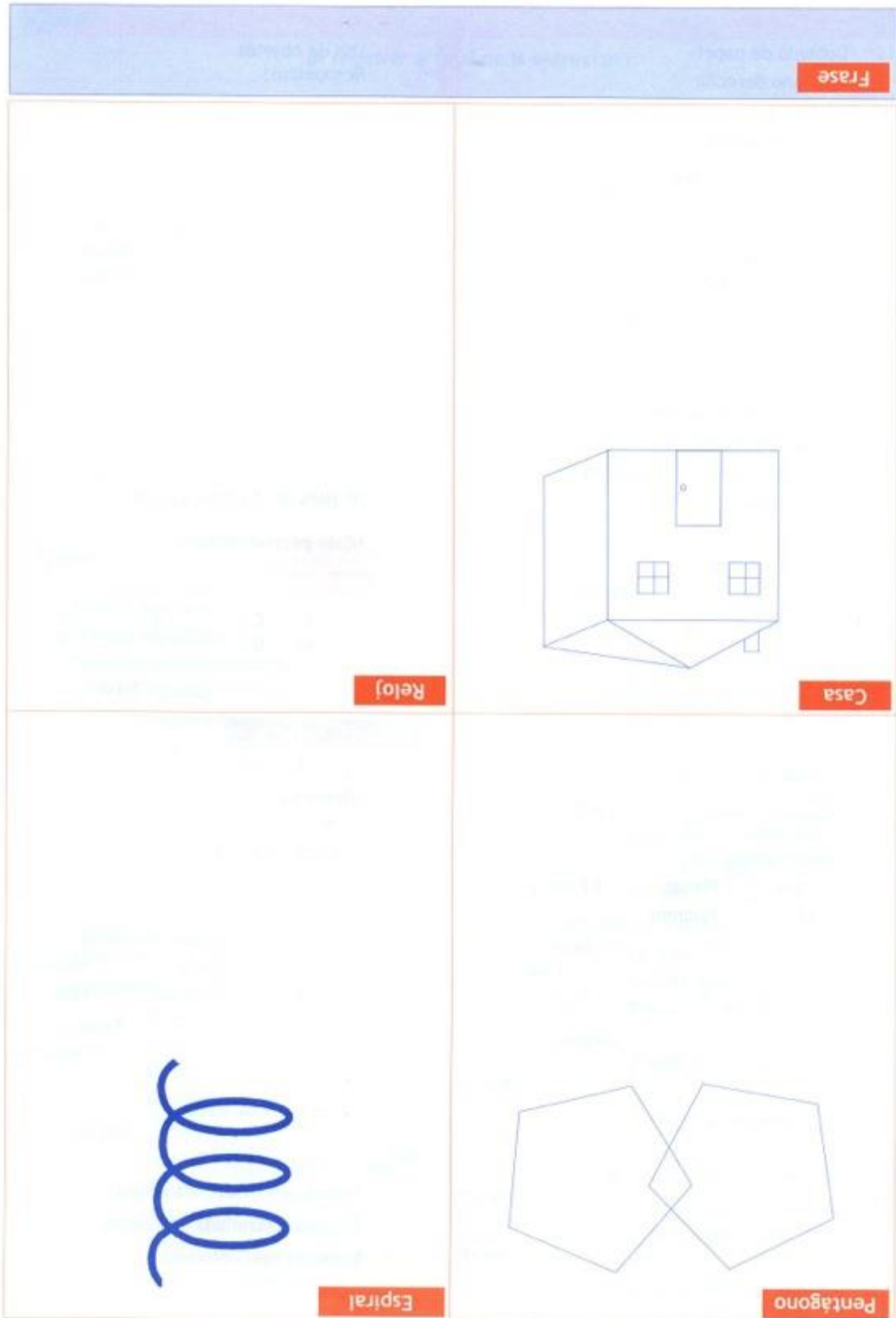
Puntuación

Copiar y dibujar

183. Copiar pentágono ☐
184. Copiar espiral ☐
185. Copiar casa ☐
186. Dibujar reloj
- ☐ Círculo (o cuadrado)
 - ☐ Números en posición correcta
 - ☐ Hora correcta
- Total ☐ Máx.=3

Escritura: espontánea

187. Escritura de frase ☐
- ☐ Analfabeto



Praxis: ideacional

188. Doblado de papel

- ___ Mano derecha
___ Dobla
___ Sobre rodilla

Total ☐ Máx.=3189. Meter hoja en sobre ☐**Escribir al dictado**

190. Escribir dirección

- 0 ___ Incorrecto 1 ___ Aceptable
2 ___ Correcto ___ Analfabeto

Máx.=2

Praxis: Ideomotora191. Decir adiós con la mano ☐

192. Cortar con tijeras

- 0 ___ Incorrecto 1 ___ Aceptable
2 ___ Correcto

Máx.=2

193. Cepillar dientes

- 0 ___ Incorrecto 1 ___ Aceptable
2 ___ Correcto

Máx.=2

CÁLCULO

Puntuación

194. Dinero ☐195. Cambio ☐**MEMORIA: REPETICIÓN**

Puntuación

196. Repetir dirección

- ___ Juan ___ Planas ___ C/ Norte
___ 42 ___ Palamós

Total ☐ Máx.=5**FUNCIÓN EJECUTIVA**

Puntuación

Pensamiento abstracto

197. Semejanza "Perro-gato"

☐ Máx.=2

197a. Semejanza "rojo-verde"

198. Semejanza "Camisa-vestido"

☐ Máx.=2

199. Semejanza "Mesa-silla"

☐ Máx.=2

200. Semejanza "Planta-animal"

☐ Máx.=2**Fluidez ideacional**

200a. Uso de objetos

Respuestas: _____

Nº (Más de 8 correctas= 8) _____

Nº de perseveraciones _____

Razonamiento visual

200b. 1. ___ C 2. ___ A 3. ___ E
4. ___ D 5. ___ F 6. ___ B

Total _____

PERCEPCIÓN VISUAL

Puntuación

Personajes conocidos

201. ¿Quién es?

- ___ Rey
___ Papa, Arzobispo, obispo

☐ Máx.=2**Reconocimiento de objetos**

202. Objetos desde angulos inusuales

- ___ Gafas ___ Zapato ___ Monedero
___ Taza ___ Teléfono ___ Pipa

Total ☐ Máx.=6**Reconocimiento de persona/función**203. Quién es o qué hace ☐**CURSO DEL TIEMPO**

204. Estimación de la hora actual: _____

205. Duración estimada entrevista: _____

206. Duración real entrevista: _____

SECCIÓN C. OBSERVACIONES DEL ENTREVISTADOR

(A registrar al final de la entrevista)

| Observación | No | Sí | Otras | Observación | No | Sí |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 207. Aspecto descuidado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 219. Lenguaje muy rápido | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 208. No colaborador | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 220. Lenguaje muy lento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 209. Suspiciacia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 221. Restricción del lenguaje | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 210. Hostil o irritable | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 222. Lenguaje disgregado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 211. Absurdo, incongruente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 223. Lenguaje farfullante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 212. Lento y poco activo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 224. Perseveración | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 213. Inquieto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 225. Falta de comprensión | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 214. Ansiedad y miedo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 226. Conciencia obnubilada | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 215. Ánimo depresivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 227. Uso peculiar de términos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Estupor depresivo | | | <input type="checkbox"/> | 228. Habla consigo mismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 216. Ánimo cambiante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 229. Atención disminuida | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Incontinencia emocional | | | <input type="checkbox"/> | 230. Enjuiciamiento disminuido | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 217. Aplanamiento afectivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 231. Preocup. hipocondríacas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 218. Alucinaciones | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |

SECCIÓN D. EXAMEN FÍSICO DEL ENTREVISTADOR

| | |
|--|---|
| 232. Presión sistólica: _____ | 239. Movilidad |
| 233. Presión diastólica: _____ | <input type="checkbox"/> Independiente |
| 234. Reflejos osteotendinosos | <input type="checkbox"/> Bastón |
| <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Muletas o trípode |
| <input type="checkbox"/> Hiperreflexia | <input type="checkbox"/> Otra persona |
| <input type="checkbox"/> Clonus | <input type="checkbox"/> Silla de ruedas |
| <input type="checkbox"/> Ausencia | <input type="checkbox"/> Total dependencia |
| 235. Reflejos plantares | 240. Sordera |
| <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Oye bien |
| <input type="checkbox"/> Extensor izquierdo | <input type="checkbox"/> Con dificultad |
| <input type="checkbox"/> Extensor derecho | <input type="checkbox"/> No oye |
| <input type="checkbox"/> Ambos | 241. Deficiencias visuales |
| 236. Signos extrapiramidales <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> Ve bien |
| 237. Hemiparesia | <input type="checkbox"/> Con dificultad |
| <input type="checkbox"/> Ninguna | <input type="checkbox"/> No ve |
| <input type="checkbox"/> Izquierda | 242. Temblor |
| <input type="checkbox"/> Derecha | <input type="checkbox"/> Ninguno |
| <input type="checkbox"/> Ambas | <input type="checkbox"/> En reposo |
| 238. Marcha | <input type="checkbox"/> En acción |
| <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> En reposo y en acción |
| <input type="checkbox"/> Amplia base | 243. Dificultad física que interfiera |
| <input type="checkbox"/> Festinante | con actividad manual <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí |
| <input type="checkbox"/> Paso pequeño | 244. Movimientos oculares |
| <input type="checkbox"/> Otros(especificar): _____ | anormales <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí |
| | 245. Respiración disneica <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí |

SECCIÓN E. PRUEBAS ANALÍTICAS (si están disponibles)

246. Hemograma

☐ Normal ☐ Anormal

247. B12 o ácido fólico, vitamina B

☐ Normal ☐ Anormal

248. T3, T4, TSH

☐ Normal ☐ Anormal

249. Creatinina, urea y electrolitos

☐ Normal ☐ Anormal

250. Pruebas de funcionamiento hepático

☐ Normal ☐ Anormal

251. TAC o RMN

☐ Normal ☐ Anormal

252. EEG, SPECT o PET

☐ Normal
☐ EEG Anormal
☐ SPECT/PET anormales
☐ SPECT/PET y EEG anormales

253. VDRL, VIH, etc.

☐ Normal ☐ Anormal

254. ¿Exclusión de causas de demencia específicas?

☐ Sí ☐ No

SECCIÓN F. LISTA DE MEDICAMENTOS ACTUALES

Nombre, dosis y frecuencia de administración de medicamentos que tome actualmente; tiempo aproximado en que los ha estado tomando. Incluya fármacos prescritos. Si procede, verifique en la receta si las dosis se toman según prescripción.

SECCIÓN G. INFORMACIÓN ADICIONAL (OPCIONAL)

Observaciones, puntualizaciones acerca del sujeto, realizadas durante la entrevista. Incluye evidencia de trastornos vasculares, hepáticos o respiratorios.

SECCIÓN H. ENTREVISTA CON ALGÚN FAMILIAR DEL PACIENTE O CON OTRO INFORMANTE

Todos los ítems deben ser marcados

Nombre del informante: _____

Dirección: _____

Fecha de la entrevista: _____

255. ¿Cómo se llevó a cabo?

Cara a cara Teléfono

256. Relación con el sujeto

Esposo/a Hermano/a

Cuñado/a Hijo/a

Yerno/Nuera Amigo/a

Cuidador/tutor

Otro (especificar): _____

257. Frecuencia de contacto

Vive con él/ella

Diariamente

Más de una vez por semana

Mínimo una vez por semana

Mínimo una vez al mes

Mínimo una vez al año

PARTE I

Ítems acerca del trastorno actual

PERSONALIDAD

258. Cambio en su personalidad

No Si

Especificar cambio: _____

259. Exageración de algún rasgo

No Si

260. Estado de ánimo cambiante

0 No 0 Más 1 Menos

261. Más (o menos) irritable

No Menos Más

262. Menos (o más) interés por los demás

No Más Menos

263. Situaciones difíciles en público

No Si

264. Cambio en su conducta sexual

Ningún cambio

Reducción en interés o actividad

Incremento en interés o actividad

Comportamiento sexual inadecuado

Otro (Especificar): _____

265. Más terco/a o más (o menos) torpe

No Menos Más

266. Duración de cambios en meses: _____

267. Forma de producirse

0 Gradualmente

1 Repentinamente

268. ¿Consciente del problema el sujeto?

Totalmente

Escasamente

No

MEMORIA

269. Recordar acontecimientos recientes:

0 Ninguna dificultad

1 Ligera dificultad

2 Gran dificultad

270. Repetición misma pregunta

No Si

271. Interpretación entorno

0 Ninguna dificultad

1 Ligera dificultad

2 Gran dificultad

272. Dificultad recordar listas cortas:

0 Ninguna 1 Ligera 2 Grande

273. Dificultad para moverse en el vecindario

0 Ninguna 1 Ligera 2 Grande

No puede salir de casa

274. Dificultad para moverse en casa

0 Ninguna 1 Ligera 2 Grande

Permanentemente en cama

275. Duración dificultades en meses: _____

276. Proceso desarrollo de cambios

Gradualmente

Repentinamente

277. Conciencia de dificultades

No Si

FUNCIONAMIENTO MENTAL GENERAL

278. Declive global función mental
☐ No ☐ Sí
279. Dificultad para planificar futuro
☐ No ☐ Leve ☐ Grave
280. Dificultad de concentrarse
☐ No ☐ Leve ☐ Grave
281. Más impulsivo que antes
☐ No ☐ Leve ☐ Grave
282. Hablar mucho más o mucho menos
☐ Ningún cambio ☐ Más
☐ Menos ☐ Mutismo
283. Hablar más del pasado
 0 ☐ No 1 ☐ A veces 2 ☐ A menudo
284. Dificultad de encontrar palabras
☐ No ☐ Sí
285. Repite palabras o frases
☐ No perseveración
☐ Perseveración
286. Dificultad en tomar decisiones
☐ No ☐ Sí
287. Pérdida de habilidades
☐ No ☐ Sí
288. Pensamiento confuso
☐ No ☐ Sí
289. Duración de los cambios en meses: _____
290. Proceso desarrollo de las dificultades
☐ Gradualmente
☐ Repentinamente
291. ¿Se han desarrolla escalonadamente?
☐ No ☐ Sí
292. Autoconciencia de las dificultades
☐ De manera clara
☐ En escasa medida
☐ No se da cuenta de ellas

ACTIVIDADES COTIDIANAS

293. Dificultad con tareas normales
 0 ☐ Ninguna 1 ☐ Ligera 2 ☐ Grande
294. Más dificultad para manejar dinero
 0 ☐ No más 1 ☐ Leve 2 ☐ Grande
295. Dificultad para comer solo
 0 ☐ Ninguna
 2 ☐ Desaliñadamente, sólo con la cuchara
 4 ☐ Alimentos sólidos sencillos
 6 ☐ Tiene que ser alimentado

296. Come o bebe más de lo habitual
☐ No ☐ Sí
297. Come cosas inadecuadas
☐ No ☐ Sí
298. Dificultades para vestirse
 0 ☐ Ninguna
 2 ☐ A veces se abrocha mal los botones
 4 ☐ A menudo secuencia equivocada
 6 ☐ Incapaz de vestirse solo
299. ¿Se orina o ensucia alguna vez?
 0 ☐ No
 2 ☐ Incontinencia urinaria ocasional
 4 ☐ Incontinencia urinaria frecuente
 6 ☐ Incontinencia doble
300. Tiempo con estas dificultades en meses: _____
301. Modo de desarrollo de dificultades
☐ Gradualmente
☐ Repentinamente

OBNUBILACIÓN / DELIRIUM

302. Cambio repentino a confusión
☐ No ☐ Sí
303. Días o semanas de "claridad"
☐ No ☐ Sí
304. Episodios de duración breve
☐ No ☐ Sí
305. Normalidad tras la confusión
☐ No ☐ Sí
306. ¿Peor al atardecer o por la noche?
☐ No ☐ Sí
307. Marcadas fluctuaciones de atención
☐ No ☐ Sí
308. Tiempo de permanencia dificultad en meses: _____

ÁNIMO DEPRESIVO

309. Pérdida de interés por las cosas
☐ No ☐ Sí
310. ¿Menos (o más) sociable?
☐ Ningún cambio
☐ Más sociable
☐ Menos sociable pero con alguna interacción social
☐ Mucho menos sociable con poca o ninguna interacción
311. Autoculpabilidad sin motivo
☐ No ☐ Sí

312. ¿Cree usted que está deprimido?

☐ No ☐ Sí

313. ¿Afecta a toda su vida cotidiana?

☐ No ☐ Sí

314. ¿Cuánto tiempo ha durado?

En meses: _____

315. Forma de evolución

☐ Gradual ☐ Repentinamente

316. Autoconciencia de depresión

☐ Tiene clara conciencia de ello

☐ Escasa

☐ Ninguna

SUEÑO

317. Dificultad en conciliarlo

☐ No ☐ Sí

318. Inquieto o despierto durante la noche

☐ No ☐ Sí

319. Deambulación nocturna

☐ No ☐ Sí

320. Despertar precoz

☐ No ☐ Sí

321. Duerme mucho más de lo habitual

☐ No ☐ Sí

322. Tiempo que padece este trastorno (en meses): _____

323. Forma de aparición y desarrollo

☐ Gradual ☐ Repentinamente

SÍNTOMAS PARANOIDES

324. Quejas de ser espiado o perseguido

☐ No ☐ Sí

325. En caso positivo, ¿cuánto tiempo?

Duración en meses: _____

326. Molestias por voces o visiones

☐ No ☐ Sí

327. En caso positivo, ¿cuánto tiempo?

Duración en meses: _____

328. ¿Para él estas molestias son reales?

☐ No ☐ Sí

PROBLEMAS CEREBROVASCULARES

329. Sensación de mareo con debilidad

☐ No ☐ Sí

330. Tiempo desde que pasó por 1ª vez en meses: _____

331. ¿Se ha caído o ha estado a punto?

0 ☐ No o raramente

1 ☐ Una vez al mes

332. Tiempo desde que pasó por 1ª vez en meses: _____

333. ¿Apoplejía alguna vez?

☐ No ☐ Sí

334. Tiempo desde que pasó la 1ª vez en meses: _____

RESUMEN GENERAL

335. Dificultades en su vida habitual

☐ No ☐ Alguna ☐ Grandes

336. Problemas para descansar

☐ No ☐ Leves ☐ Grandes

337. Primer cambio notable

☐ Memoria

☐ Alteraciones cognitivas

☐ Ánimo

☐ Personalidad

☐ Otros (especificar): _____

338. Tiempo desde primer cambio en meses: _____

339. Tiempo desde normalidad mental en meses: _____

PARTE II

Antecedentes personales del sujeto

340. Hipertensión, según médico

☐ No ☐ Sí

341. Ataque cardíaco

☐ No ☐ Una vez

☐ Más de una vez

342. Diagnóstico de diabetes

☐ No ☐ Sí

343. Enfermedad de Parkinson

☐ No ☐ Sí

344. Cambio reciente en escritura manual

☐ No

☐ Letra más pequeña

☐ Otro cambio (especificar): _____

345. Expresión facial más fija

☐ No ☐ Sí

346. ¿Desde cuándo? Meses: _____

347. Hijos con retraso mental o con síndrome

de Down

☐ No ☐ Sí

348. ¿Ha padecido alguna vez cáncer?

☐ No ☐ Sí

Especificar: _____

349. Pérdida conciencia por traumatismo

☐ No ☐ 1 vez
☐ 2 veces ☐ 3 ó más

Si positivo, especificar edad/es: _____

350. Crisis convulsivas

☐ No
☐ Sólo infantiles
☐ Crisis posteriores
☐ Crisis actuales

Especificar edad de inicio: _____

351. Fumador de 20 ó más cigarrillos

☐ No ☐ Sí

352. Bebedor de alcohol

☐ No ☐ Sí

Consumo diario:

• unidades cerveza: _____

• unidades vino: _____

• unidades licor: _____

353. ¿Pensó que bebía en exceso?

☐ No ☐ Sí

354. Problemas a causa de la bebida

☐ No ☐ Sí

355. Dependencia de medicación

☐ No ☐ Tranquilizantes
☐ Hipnóticos ☐ Barbitúricos
☐ Estimulantes ☐ Más de un tipo a la vez

☐ Otros: _____

356. ¿Siempre persona nerviosa?

☐ No ☐ Sí

357. Reacción aguda a medicamento

☐ No
☐ Sí, sin síndrome neuroléptico
☐ Sí, posiblemente con síndrome neuroléptico maligno

358. Trastorno emocional con tratamiento

☐ No N° de episodios: _____

359. ¿Estuvo hospitalizado?

☐ No ☐ Sí

Especificar: _____

PARTE III

Preguntas sobre antecedentes familiares

360. Hijos tenidos (vivos o fallecidos)

☐ Ninguno Número: _____

361. Hermanos varones (vivos o fallecidos)

☐ Ninguno Número: _____

362. Hermanas (vivas o fallecidas)

☐ Ninguna Número: _____

363. Lugar ocupado entre hermanos

Posición: _____

364. Edad de la madre, si vive

☐ No vive Edad: _____

365. Edad, aproximada, al morir: _____

366. Edad sujeto al morir la madre: _____

367. Edad del padre, si vive

☐ No vive Edad: _____

368. Edad del padre al morir: _____

Dificultades de memoria en familiares

369. Femeninos

☐ Ninguno
☐ Madre
☐ Hermanas (número): _____
☐ Hijas (número): _____

370. Masculinos

☐ Ninguno
☐ Padre
☐ Hermanos (número): _____
☐ Hijos (número): _____

Familiares con enfermedad de Parkinson

371. Femeninos

☐ Ninguno
☐ Madre
☐ Hermanas (número): _____
☐ Hijas (número): _____

372. Masculinos

☐ Ninguno
☐ Padre
☐ Hermanos (número): _____
☐ Hijos (número): _____

Familiares con niños o niñas con retraso mental o Síndrome de Down

373. Femeninos

- ☐ Ninguno
☐ Madre
☐ Hermanas (número): _____
☐ Hijas (número): _____

374. Masculinos

- ☐ Ninguno
☐ Padre
☐ Hermanos (número): _____
☐ Hijos (número): _____

Familiares con leucemia

375. Femeninos

- ☐ Ninguno
☐ Madre
☐ Hermanas (número): _____
☐ Hijas (número): _____

376. Masculinos

- ☐ Ninguno
☐ Padre
☐ Hermanos (número): _____
☐ Hijos (número): _____

Familiares con ataque cardíaco

377. Femeninos

- ☐ Ninguno
☐ Madre
☐ Hermanas (número): _____
☐ Hijas (número): _____

378. Masculinos

- ☐ Ninguno
☐ Padre
☐ Hermanos (número): _____
☐ Hijos (número): _____

Familiares con apoplejia

379. Femeninos

- ☐ Ninguno
☐ Madre
☐ Hermanas (número): _____
☐ Hijas (número): _____

380. Masculinos

- ☐ Ninguno
☐ Padre
☐ Hermanos (número): _____
☐ Hijos (número): _____

Familiares con hipertensión

381. Femeninos

- ☐ Ninguno
☐ Madre
☐ Hermanas (número): _____
☐ Hijas (número): _____

382. Masculinos

- ☐ Ninguno
☐ Padre
☐ Hermanos (número): _____
☐ Hijos (número): _____

Familiares con trastorno emocional

383. Femeninos

- ☐ Ninguno
☐ Madre
☐ Hermanas (número): _____
☐ Hijas (número): _____

384. Masculinos

- ☐ Ninguno
☐ Padre
☐ Hermanos (número): _____
☐ Hijos (número): _____

SECCIÓN I. INFORMACIÓN ADICIONAL DEL INFORMANTE

(Datos adicionales relacionados con la enfermedad y el estado psicopatológico)

Anote cualquier dato adicional relacionado con los primeros signos de inicio, curso de la enfermedad y estado psicopatológico actual que aún no haya sido registrado incluyendo cualquier movimiento anormal o síntomas neurológicos: p.ej., ataxia cerebelar y coreoatetosis.

DIAGNÓSTICO A COMPLETAR POR EL ENTREVISTADOR A PARTIR DE LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS OPERATIVOS

(Para detalles sobre criterios diagnósticos, ver pp. 52-58 del Manual)

385. Diagnóstico psiquiátrico primario
(a determinar al final de la entrevista)

- ☐ Ninguno
- ☐ Demencia tipo Alzheimer
- ☐ Demencia vascular
- ☐ DTA + demencia vascular
- ☐ Demencia tipo cuerpos de Lewy
- ☐ Demencia tipo frontal
- ☐ Demencia debida a otras causas
- ☐ Delirium/Estado confusional
- ☐ Delirium/Estado confusional + demencia
- ☐ Psicosis paranoide, parafrénica o delirante
- ☐ Enfermedad depresiva
- ☐ Ansiedad o neurosis fóbicas
- ☐ Otros trastornos psiquiátricos
(Especificar): _____

386. Diagnóstico secundario (si existe):

387. Valoración clínica de la gravedad de la demencia

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ninguna | <input type="checkbox"/> Mínima | <input type="checkbox"/> Leve |
| <input type="checkbox"/> Moderada | <input type="checkbox"/> Grave | |

388. Valoración clínica de la gravedad de los síntomas depresivos

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ninguna | <input type="checkbox"/> Mínima | <input type="checkbox"/> Leve |
| <input type="checkbox"/> Moderada | <input type="checkbox"/> Grave | |

389. Personalidad

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Adecuada | <input type="checkbox"/> Inadecuada |
|-----------------------------------|-------------------------------------|

390. Enfermedad física aguda reciente

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> Sí (especificar): _____ |

391. Otros diagnósticos médicos:

HOJA DE CÁLCULO DE PUNTUACIONES

1 MMSE

| PREGUNTA | PUNTUACIÓN |
|----------|-------------|
| 139 | 0 1 |
| 140 | 0 1 |
| 141 | 0 1 |
| 142 | 0 1 |
| 143 | 0 1 |
| 144 | 0 1 |
| 145 | 0 1 |
| 146 | 0 1 |
| 147 | 0 1 |
| 148 | 0 1 |
| 156 | 0 1 2 |
| 163a | 0 1 |
| 176 | 0 1 2 3 |
| 179 | 0 1 2 3 4 5 |
| 180 | 0 1 2 3 |
| 181 | 0 1 |
| 183 | 0 1 |
| 187 | 0 1 |
| 188 | 0 1 2 3 |
| TOTAL | |
| MÁXIMO | 30 |

COMO NORMA GENERAL, LA RESPUESTA «NO» O INCORRECTA SE PUNTEA COMO CERO Y LA RESPUESTA «SÍ» O CORRECTA COMO UNO. EN OTRO CASO, EL VALOR DE LA RESPUESTA SE INDICA EN EL CUADERNILLO.

2 Test de Roth y Hopkins*

| PREGUNTA | PUNT. |
|----------|-------|
| 15 | 0 1 |
| 16 | 0 1 |
| 142 | 0 1 |
| 148 | 0 1 |
| 166 | 0 1 |
| 172 | 0 1 |
| 178 | 0 1 |
| 196 | 0 1 |
| 203 | 0 1 |
| 204 | 0 1 |
| TOTAL | |
| MÁXIMO | 10 |

3 Escala de demencia de Blessed y otros

| PREGUNTA | PUNT. |
|----------|---------|
| 269 | 0 1 2 |
| 271 | 0 1 2 |
| 272 | 0 1 2 |
| 273 | 0 1 2 |
| 274 | 0 1 2 |
| 283 | 0 1 2 |
| 293 | 0 1 2 |
| 294 | 0 1 2 |
| 295 | 0 2 4 6 |
| 298 | 0 2 4 6 |
| 299 | 0 2 4 6 |
| TOTAL | /2 = |
| MÁXIMO | 17 |

4 CAMCOG-R

| ÁREA | PREGUNTAS | PUNT. | MÁXIMO |
|-----------------------|---|-------|--------|
| ORIENTACIÓN | 139 a 148 | | 10 |
| LENGUAJE | 149 a 155, 157, 158, 159 a 162, 163a, 181, 182, 190 | | 30 |
| MEMORIA | 164, 165, 166 a 171, 172 a 175, 196 | | 27 |
| ATENCIÓN/ CÁLCULO | 178, 179, 194, 195 | | 9 |
| PRAXIS | 183 a 186, 189, 191 a 193 | | 12 |
| PENSAMIENTO ABSTRACTO | 197 a 200 | | 8 |
| PERCEPCIÓN | 201 a 203 | | 9 |
| TOTAL | | | 105 |
| CORTE | | | 69/70 |
| FUNCIÓN EJECUTIVA | 158, 197 a 200, 200a, 200b | | 28 |

5 Escala diagnóstica CAMDEX

| ESCALA | PREGUNTAS | PUNT. | MÁXIMO | CORTE |
|-------------------------|--|-------|--------|-------|
| ORGANICIDAD | 15 y 16 (punt. invertida), 207, 218, 258, 260, 263, 269, 271 a 274, 286 a 288, 293, 294, 298 | | 30 | 5/6 |
| DEMENCIA MULTIINFÁRTICA | 69, 90, 213, 214, 267, 284, 304, 331, 333 | | 11 | 2/3 |
| DEPRESIÓN | 30 a 33, 37, 46, 47, 49, 98, 99, 286, 312, 320, 358 | | 27 | 7/8 |

* En los elementos 178 y 196 sólo se otorga un punto si la respuesta es totalmente correcta.

MMSE

EXAMEN COGNOSCITIVO MINI-MENTAL

ADAPTACIÓN ESPAÑOLA

Nombre:

Edad: Escolaridad completada:

Fecha: / / Examinador:

INSTRUCCIONES

Lo escrito en negrita debe ser leído al entrevistado en voz alta, de manera clara y despacio. Las alternativas a algunos ítems aparecen entre paréntesis. El examen debe realizarse en privado y en el idioma materno del entrevistado. Marque con un aspa (X) el "0" si la respuesta es incorrecta, o el "1" si la respuesta es correcta. Comenzar preguntando lo siguiente:

Si no le importa, quería preguntarle por su memoria. ¿Tiene algún problema con su memoria?

ORIENTACIÓN TEMPORAL

| Dígame por favor, | RESPUESTA (anote la contestación) | PUNTUACIÓN (marque con un aspa) |
|---|--------------------------------------|---|
| ¿Sabe en qué año estamos? | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| ¿En qué estación o época del año estamos? | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| ¿En qué mes estamos? | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| ¿Qué día de la semana es hoy? | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| ¿Qué día del mes es hoy? | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |

ORIENTACIÓN ESPACIAL

Pueden sustituirse, y anotarse en su caso, los lugares originales por los alternativos.

| | | |
|--|--|---|
| ¿Me puede decir en qué país estamos? | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| ¿Sabe en qué provincia estamos? (Comunidad Autónoma) | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| ¿Y en qué ciudad (pueblo) estamos? | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| ¿Sabe dónde estamos ahora? (Hospital / Clínica / Casa: nombre de la calle) | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| ¿Y en qué planta (piso)? (Casa: piso o número de la calle) | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |

FIJACIÓN

Pueden utilizarse, y anotarse en su caso, series alternativas de palabras (LIBRO, QUESO, BICICLETA) cuando tenga que re-evaluarse al paciente.

| | | |
|---|---------|---|
| Ahora, por favor, escuche atentamente. Le voy a decir tres palabras y le voy a pedir que las repita cuando yo termine. ¿Preparado? Éstas son las palabras: PELOTA (pausa), CABALLO (pausa), MANZANA (pausa). | PELOTA | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| ¿Me las puede repetir? (Repetirlas hasta 5 veces, pero puntuar sólo el primer intento). | CABALLO | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| | MANZANA | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |

Ahora trate de recordar esas palabras; se las preguntaré en unos minutos.

ATENCIÓN Y CÁLCULO

Si tiene 30 monedas y me da 3, ¿cuántas le quedan? Siga quitando de 3 en 3 hasta que le diga "basta".

| | | |
|--|--|---|
| ¿Cuántas monedas le quedan si a 30 le quitamos 3? (27) | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| Si es necesario: Siga, por favor (24) | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| Si es necesario: Siga, por favor (21) | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| Si es necesario: Siga, por favor (18) | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |
| Si es necesario: Siga, por favor (15) | | <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 |



| MEMORIA | RESPUESTA (anote la contestación) | PUNTUACIÓN (marque con un aspa) |
|--|--------------------------------------|---|
| ¿Recuerda las tres palabras que le he dicho antes? (No dar pistas) | PELOTA | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 |
| | CABALLO | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 |
| | MANZANA | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 |

NOMINACIÓN Pueden utilizarse, y anotarse en su caso, objetos comunes alternativos (por ejemplo, gafas, silla, llaves, etc.).

| | |
|--|---|
| ¿Qué es esto? (Mostrar un lápiz o bolígrafo) | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 |
| Y esto ¿qué es? (Mostrar un reloj) | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 |

REPETICIÓN

| | | |
|---|--|---------------------------|
| Ahora le voy a pedir que repita esta frase. ¿Preparado? EN UN TRIGAL HABÍA CINCO PERROS. ¿Me la puede repetir ahora, por favor? <i>(Repetirla hasta 5 veces, pero puntuar sólo el primer intento).</i> | | |
| EN UN TRIGAL HABÍA CINCO PERROS | | <div>0</div> <div>1</div> |

Separe la página adjunta cortando de arriba abajo por la línea de puntos y, a continuación, córtela por la mitad siguiendo la línea horizontal de puntos. Utilice la mitad superior de la página (en blanco) para las pruebas de Comprensión, Escritura y Dibujo que vienen a continuación. Utilice la mitad inferior de la página como estímulo para las pruebas de Lectura ("CIERRE LOS OJOS") y Dibujo (pentágonos entrelazados).

COMPRENSIÓN

| | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Escuche atentamente, voy a pedirle que haga algo. Coja este papel con la mano derecha (pausa), dóblelo por la mitad (pausa), y póngalo en el suelo (o mesa). | | |
| COGER EL PAPEL CON LA MANO DERECHA | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| DOBLARLO POR LA MITAD | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PONERLO EN EL SUELO (o MESA) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

LECTURA

| | | |
|---|-----------------|---|
| Por favor, lea esto y haga lo que dice ahí (Mostrar la hoja con el estímulo: frase escrita). | CIERRE LOS OJOS | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 |
|---|-----------------|---|

ESCRITURA

| | |
|--|---|
| Por favor, escriba una frase, ... algo que tenga sentido. (Si el paciente no contesta, decirle por ejemplo: Escriba algo sobre el tiempo que hace hoy) Coloque el trozo de papel en blanco (sin doblar) frente al paciente y proporcione un lápiz o bolígrafo. Dar un punto si la frase es comprensible y consta de sujeto, verbo y predicado. No tener en cuenta errores gramaticales u ortográficos. | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 |
|--|---|

DIBUJO

| | |
|---|---|
| Por favor, copie este dibujo (Muestre los pentágonos entrelazados que sirven como estímulo). Dar un punto si el dibujo consta de dos figuras de cinco lados que quedan entrelazadas formando entre ambas una figura de cuatro lados. | <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 |
|---|---|

| EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONSCIENCIA | | | | PUNTUACIÓN TOTAL (Suma de todos los ítems) | <input type="text"/> (Máximo 30 puntos) |
|-------------------------------------|--------------|---------|-------------------------|---|---|
| Alerta/ responde | Obnubilación | Estupor | En coma/ No responde | | |